

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAROLINE BRENDEL PACHECO

**HABILIDADES MUSICAIS E CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA:
um estudo correlacional com crianças de 4 e 5 anos de Curitiba**

CURITIBA

2009

CAROLINE BRENDEL PACHECO

HABILIDADES MUSICAIS E CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA:

um estudo correlacional com crianças de 4 e 5 anos de Curitiba

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música do Departamento de Artes, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal do Paraná, área de concentração Cognição e Filosofia da Música, como requisito para obtenção do título de Mestre em Música.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Beatriz Senoi Ilari

CURITIBA

2009

Catálogo na publicação
Sirlei do Rocio Gdulla – CRB 9ª/985
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR

Pacheco, Caroline Brendel

Habilidades musicais e consciência fonológica: um estudo correlacional com crianças de 4 a 5 anos de Curitiba / Caroline Brendel Pacheco. – Curitiba, 2009.

172 f.

Orientadora: Profª.Drª.Beatriz Senoi Ilari

Dissertação (Mestrado em Música) – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná.

1. Música – aspectos fisiológicos. 2. Aptidão musical – aspectos fisiológicos. 3. Crianças – aptidão musical – Curitiba.
I. Título.

CDD 780.7

CDU 78.01

HABILIDADES MUSICAIS E CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA:

um estudo correlacional com crianças de 4 e 5 anos de Curitiba

Caroline Brendel Pacheco

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Beatriz Senoi Ilari

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música do Departamento
de Artes da UFPR para a obtenção do título de Mestre em Música.

Aprovada por:

Presidente, Prof^a. Dr^a. Beatriz Senoi Ilari (UFPR)

Prof. Dr. Afonso Celso Tanus Galvão (UCB)

Prof. Dr. Maurício Dottori (UFPR)

Prof^a. Dr^a. Sandra Regina Kirchner Guimarães (UFPR)

Curitiba

Fevereiro de 2009

Ata décima sétima, referente à sessão pública de defesa de dissertação para a obtenção de título de mestre a que se submeteu a mestranda Caroline Brendel Pacheco. No dia cinco de fevereiro de dois mil e nove, às quatorze horas, na sala 107, no DEARTES, do Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal do Paraná, foram instalados os trabalhos da Banca Examinadora, constituída pelos seguintes Professores Doutores: **Beatriz Ilari** Presidente, **Afonso Galvão** (Univ. Católica de Brasília), **Sandra Guimarães** (Setor de Educação da UFPR), **Maurício Dottori** designados pelo Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Música, para a sessão pública de defesa de dissertação intitulada : *“Habilidades musicais e consciência fonológica; um estudo correlacional com crianças de 4 e 5 anos de Curitiba”*, apresentada por **Caroline Brendel Pacheco**. A sessão teve início com a apresentação oral da mestranda sobre o estudo desenvolvido. Logo após a senhora presidente dos trabalhos concedeu a palavra a cada um dos Examinadores para as suas arguições. Em seguida, a candidata apresentou sua defesa. Na sequência, a Professora Beatriz Ilari retomou a palavra para as considerações finais. Na continuação, a Banca Examinadora, reuniu-se em sigilo para avaliação final da candidata. Em seguida, a senhora Presidente declarou aprovada a candidata, que receberá o título de **Mestre em Música**, devendo encaminhar à Coordenação em até 60 dias a versão final da dissertação. Encerrada a sessão, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pela Banca Examinadora e pela candidata. Feita em Curitiba, no dia cinco de fevereiro de dois mil e nove.

XX


Dr^a. Beatriz Ilari
UFPR


Dr. Afonso Galvão

Univ. Católica de Brasília


Dr^a. Sandra Guimarães


Dr. Mauricio Dottori

Setor de Educação UFPR

UFPR


Caroline Brendel Pacheco

*Aos meus queridos avós Ana Maria, Lúcia, Ladário
e Wilmar, que ensinaram a meus pais (e a mim) que
não há nada que o trabalho não alcance*

*À minha Daniella, que trouxe a primavera para
cada um dos meus dias ao seu lado*

Agradecimentos

À Beatriz Ilari, orientadora generosa, que com sua atenção, carinho e postura me ajudou a trilhar novos e desafiadores caminhos. Bia, obrigada por apostar em mim! Você é um grande exemplo de ética, competência e garra!

À Daniella Gramani, pelo apoio incondicional em todas as fases da construção deste trabalho e pelo amor tão simples, tranquilo e vivo.

À meus pais, Carlos Alberto e Maria Inêz, pelo exemplo, amor, apoio e compreensão em toda e qualquer situação.

À Jéssica, minha irmã amada, que tem sempre um sorriso no rosto e uma mão estendida para me ajudar. Essa pequena é fundamental na minha vida!

Ao professor Paulo Ricardo Bittencourt Guimarães, pela prestimosa assessoria estatística e pelo exemplo de ética e dedicação à universidade pública.

Aos professores Afonso Galvão, Maurício Dottori e Sandra Guimarães, pelas valiosas contribuições quando da qualificação e da defesa deste trabalho.

Às crianças, pais, professores e funcionários do Centro Municipal de Educação Infantil onde foi desenvolvido este trabalho, por possibilitarem tão generosamente a realização de minha pesquisa.

À Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, particularmente Cleonice dos Santos, Eliana Gonçalves e Nara Salamunes, que abriu as portas da educação infantil para minha pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Música que acompanharam esta trajetória. Especialmente àqueles que a viram em diferentes tempos e por diferentes ângulos, Rosane Cardoso, Maurício Dottori e Rogério Budasz.

Aos amigos Nisiane Madalozzo, pela ajuda sempre rápida e certa com as ilustrações utilizadas neste trabalho, e Odílio Malheiros, pelos lindos fantoches que levaram um pouco de festa às crianças.

À Diana Kaviski e Jocema Lima, pelo carinho e pela ajuda tão dedicada e delicada.

Aos amigos e colegas de ofício e de amor pela educação musical que avaliaram uma parte dos resultados deste trabalho. Muito obrigada mesmo!

Aos queridos colegas do Vocal Brasileirão, pela compreensão, apoio e por toda música que fazemos juntos.

Aos colegas do Departamento de Teoria e Prática de Ensino e aos meus alunos da Universidade Federal do Paraná, pelo apoio e pelas descobertas.

Aos colegas e às crianças do curso de Musicalização Infantil da UFPR, pela música e pelos muitos projetos e realizações.

À Gloria da Cunha pelo carinho e pelos papos sempre propositivos e ricos.

Às crianças que em algum momento estiveram na minha vida, com as quais eu pude aprender e fazer música. Muito obrigada!

RESUMO

A presente pesquisa buscou investigar as relações entre as habilidades musicais e a consciência fonológica em crianças pequenas. Para tanto, um estudo correlacional foi desenvolvido com 40 crianças de 4 e 5 anos de Curitiba, Paraná, buscando assim replicar parcialmente o estudo de Anvari et al. (2002) com crianças brasileiras. Duas sessões de testes foram realizadas para avaliar as habilidades musicais e a consciência fonológica dos participantes e os dados obtidos foram examinados através da análise do coeficiente de correlação de Spearman e do teste Kruskal-Wallis (Siegel, 1975). Os resultados desse estudo apontam para o estabelecimento de uma correlação significativa entre as habilidades musicais e a consciência fonológica em crianças brasileiras de 4 e 5 anos, assim como de outras subvariáveis importantes. Tais resultados podem sugerir compartilhamento de mecanismos auditivos e/ou cognitivos entre a música e a linguagem, assim como contribuem para o estudo do desenvolvimento infantil e das transferências cognitivas entre os contextos em questão. Limitações do estudo e implicações para pesquisas futuras e para a educação musical infantil são discutidos ao final do trabalho.

Palavras-chave: habilidades musicais, consciência fonológica, desenvolvimento musical, enculturação, educação infantil, educação musical.

ABSTRACT

This study aimed at the investigation of the relationships between musical abilities and phonological awareness in childhood. A correlation study was undertaken with 40 4- and 5-years-olds in Curitiba, Paraná, partially replicating a study by Anvari et al. (2002) with Brazilian children. Two test sessions were held to evaluate musical abilities and phonological awareness and data were analyzed statistically (i.e., through Spearman correlation coefficients and Kruskal-Wallis tests). Results suggest a significant correlation between musical abilities and phonological awareness in 4- and 5- year old Brazilian children. These results may suggest that auditory and/or cognitive mechanisms between music and language may be shared. They also contribute to our knowledge of young children's musical development and cognitive transference. Limitations of this study, implications for future research and musical education are discussed at the end.

Key words: musical abilities, phonological awareness, musical development, enculturation, early childhood education, music education

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Sala utilizada para a realização dos testes, 60
- Figura 2 - Percepção de material melódico (treino), 66
- Figura 3 - Percepção de material melódico (exame), 66
- Figura 4 - Percepção de material rítmico (treino), 66
- Figura 5 - Percepção de material rítmico (exame), 67
- Figura 6 - Produção de material melódico (treino), 68
- Figura 7 - Produção de material melódico (exame), 68
- Figura 8 - Produção de material rítmico (treino), 68
- Figura 9 - Produção de material rítmico (exame), 68
- Figura 10 - Escala de avaliação das tarefas de produção musical, 76

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Médias e desvio padrão: produção musical, 78
TABELA 2 -	Médias e desvio padrão: percepção musical, 79
TABELA 3 -	Médias e desvio padrão: consciência fonológica, 80
TABELA 4 -	Coeficiente de correlação de Spearman e p-valor: habilidades musicais e consciência fonológica, 81
TABELA 5A -	Coeficientes de correlação de Spearman: amostra total, 4 variáveis, 82
TABELA 5B -	p-valor: amostra total, 4 variáveis, 82
TABELA 6A -	Coeficientes de correlação de Spearman por grupos: crianças de 4 anos, 4 variáveis, 82
TABELA 6B -	p-valor: crianças de 4 anos, 4 variáveis, 83
TABELA 7A -	Coeficientes de correlação de Spearman: crianças de cinco anos, 4 variáveis, 83
TABELA 7B -	p-valor: crianças de 5 anos, 4 variáveis, 83
TABELA 8 -	Teste de Kruskal-Wallis: consciência fonológica, idade, gênero, 84
TABELA 9 -	Teste de Kruskal-Wallis: percepção musical, idade, gênero, 84
TABELA 10 -	Teste de Kruskal-Wallis: produção rítmica, idade, gênero, 85
TABELA 11 -	Teste de Kruskal-Wallis: produção melódica, idade, gênero, 85
TABELA 12 -	Teste de Kruskal-Wallis: habilidades musicais, idade, gênero, 85

SUMÁRIO

Introdução, 14

Capítulo 1: Revisão de literatura, 22

1.1 Desenvolvimento musical infantil, 22

1.2 Música e linguagem, 28

1.3 Consciência fonológica, 30

1.3.1 O papel da consciência fonológica na aquisição da leitura e da escrita, 31

1.4 Transferências cognitivas e a música, 39

1.4.1 O ‘Efeito Mozart’ e suas repercussões, 40

1.4.2 Música, habilidades não-musicais e inteligência, 42

1.5 Estudos sobre música e habilidades de leitura e escrita, 44

1.5.1 Estudos de intervenção pedagógica, 45

1.5.2 Estudos correlacionais, 49

Capítulo 2: Método, 57

2.1 Amostra, 57

2.2 Perfil dos participantes e familiares, 58

2.3 Procedimento, 59

2.4 Testes realizados, 62

2.4.1 Teste de avaliação das habilidades musicais, 64

2.4.1.1 Tarefa de percepção de material melódico e de material rítmico, 65

2.4.1.2 Tarefas de produção de material melódico e de material rítmico, 67

2.4.2 Teste de avaliação da consciência fonológica, 69

2.4.2.1 Tarefa de identificação de rimas, 69

2.4.2.2 Tarefa de síntese de sílabas e de ataque/rima (*onset-rime*), 71

2.4.2.3 Tarefa de identificação do som diferente (sílabas inicial, final e medial), 72

2.4.2.3 Tarefa de identificação do som inicial diferente (sílabas, ataque e fonema), 74

Capítulo 3: Resultados, 76

3.1 Avaliação de juízes externos – tarefas de produção musical, 86

Capítulo 4: Discussão, 88

Limitações do presente estudo, 96

Considerações finais e implicações, 98

Referências, 101

Apêndice A: Modelo do termo de consentimento informado, 105

Apêndice B: Autorização - Comitê de Ética do Programa de Pós-Graduação em Música e Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, 107

Apêndice C: Questionário, 111

Apêndice D: Fotografias do fantoche, 114

Apêndice E: Estórias da tartaruga Ruga, 116

Apêndice F: Diferentes ordens da folha de respostas, 119

Apêndice G: CD com tarefas de percepção musical, 140

Apêndice H: Ilustrações da tarefa de identificação de rimas, 142

Apêndice I: Ilustrações da tarefa de identificação do som inicial diferente, 151

Apêndice J: Orientações para juízes, 167

Introdução

Crianças fazem música! Independentemente de contexto, cultura, classe social, idade, fazer música faz parte do cotidiano das crianças. Cantar sozinho ou em grupo, tocar um instrumento musical ou uma latinha, dançar ouvindo um grupo tocar na praça ou em frente à televisão, brincar de jogos de mão; para elas é muito divertido interagir com a música.

Eu mesma fui uma criança que sempre adorou fazer música. Cantei no coral da escola, toquei flauta doce com meus colegas da escola de música, encontrei meu avô no meio da igreja lotada só seguindo o timbre encorpado e forte de sua voz, brinquei com muitas parlendas pulando corda ou decidindo quem iria começar um jogo. Enfim, eu fiz muita música quando era criança e gostava disso. Aliás, gostava muito, tanto que, já adolescente, dediquei muitas horas solitárias ao estudo de dois instrumentos que foram a minha paixão: o piano e a flauta doce. Através deles encontrei uma nova paixão (daquelas que mudam a sua vida inteira): fazer música com crianças! Foi o curso de licenciatura em música e as minhas primeiras aventuras como educadora musical que me mostraram isso. Deixei tudo para depois, até mesmo o curso de bacharelado em instrumento que, até aquele momento, era meu sonho, porque entendi que eu gosto muito de ensinar música; gosto muito de aprender músicas com meus alunos, gosto do jeito livre com que as crianças se envolvem com a música e que não tem nada a ver com falta de seriedade. As crianças tratam a música com muita seriedade, mas também brincam com ela. E eu continuo gostando de fazer música e de brincar com a música. Tudo isso fez com que eu me tornasse uma educadora musical, trabalhando há quase dez anos como regente de corais infantis e como professora de música em escolas regulares e, há pouco mais de três anos, no curso de Musicalização Infantil da

UFPR. Foi assim que essa pesquisa começou: tentando responder algumas perguntas dessa educadora musical.

É impressionante como buscamos explicações para as coisas. Tanto que vivemos fazendo perguntas, na maioria das vezes perguntas difíceis de responder, daquelas em que é preciso quebrar a cabeça. Certo dia uma mãe que levava todos os sábados as crianças bolsistas¹ para as aulas de musicalização na universidade veio conversar comigo. Segundo ela, a orientadora da escola havia dito que as crianças que participavam das aulas de música estavam muito mais concentradas nas atividades escolares, menos agressivas e muitas apresentavam um melhor rendimento na escola. Essa mãe agradeceu muito o nosso trabalho e disse que estava feliz pelas crianças. Na ocasião eu agradei, mas fiquei muito intrigada. Pensei nessa conversa por alguns dias e acabei formulando algumas perguntas difíceis. Será que podemos atribuir às aulas de música todas estas transformações na vida escolar das crianças? Será que nossas aulas de musicalização estão trazendo benefícios extramusicais para nossos alunos?

Cerca de um ano antes disso acontecer eu havia conhecido uma pessoa muito especial e muito inteligente, que foi minha professora e depois se tornou orientadora desse trabalho. Essa professora tinha me ensinado a duvidar do que eu lia nos livros, a confrontar o que diferentes pessoas pensavam sobre um mesmo assunto. Ela tinha me mostrado que fazer pesquisa era um caminho possível e que podia mudar a minha visão sobre as respostas prontas que as pessoas me davam, e que eu mesma muitas vezes costumava repetir. Eu queria aprender sobre esse novo caminho, queria aprender a fazer pesquisa. Foi então que percebi que eu poderia juntar essa vontade de aprender com a minha paixão pelas crianças e ainda, de quebra, buscar respostas para algumas das minhas perguntas difíceis.

¹ Cerca de 15 crianças de uma escola estadual de Curitiba que tinham isenção do pagamento da semestralidade do curso.

Muitos caminhos foram percorridos até que eu mesma conseguisse entender para onde eu estava caminhando. Esse negócio de aprender a fazer pesquisa não é tão simples assim. A aventura começou quando formulei um projeto para responder às minhas dúvidas, nascidas da conversa que tive com aquela mãe. Li bastante, escrevi mais um tanto e percebi que uma única pesquisa não seria suficiente para responder a essas perguntas. Afinal de contas, muitos estudiosos já haviam pesquisado sobre a relação entre o aprendizado musical e seus benefícios para outras áreas do conhecimento. Essas pesquisas são conhecidas como estudos sobre efeitos de transferência entre contextos e áreas do conhecimento (para revisões ver Ilari, 2005; Costa-Giomi, 2006; Schellenberg, 2001). Durante o período em que me dediquei à leitura dos estudos de transferências cognitivas encontrei um artigo que me chamou muito a atenção. Um grupo de pesquisadores canadenses havia apontado a existência de correlações significativas entre as habilidades musicais, as habilidades de leitura e a consciência fonológica em crianças da educação infantil (Anvari et al., 2002). Imaginei que um estudo semelhante ao de Anvari et al. (2002) pudesse ser um bom ponto de partida para responder às minhas questões.

Mais precisamente, o estudo desenvolvido por Anvari et al. (2002) investigou as correlações existentes entre as habilidades musicais, a consciência fonológica, a leitura, o vocabulário e a matemática em crianças canadenses de quatro e cinco anos, e um detalhamento desse estudo poderá ser encontrado na revisão de literatura deste trabalho. O que mais me chamou a atenção ao ler esse estudo foram as correlações significativas que os pesquisadores encontraram entre as habilidades musicais, a consciência fonológica e a leitura das crianças participantes do estudo. Seria possível replicar esse estudo? Os mesmos resultados seriam encontrados com as crianças brasileiras? Eu havia encontrado um caminho que queria percorrer.

Assim, o presente estudo objetiva investigar se há correlações entre as habilidades musicais e as habilidades de consciência fonológica em crianças de quatro e cinco anos. Para tanto, um experimento foi realizado com crianças dessa faixa etária, residentes em Curitiba, replicando parcialmente o estudo de Anvari et al. (2002). É importante ressaltar que não seria possível replicar todo o estudo, principalmente tendo em vista o tempo, os recursos financeiros e a natureza do presente estudo que, sendo uma dissertação de mestrado, é bastante pontual. Duas grandes áreas foram escolhidas como foco de investigação do presente estudo: as habilidades musicais e a consciência fonológica.

Segundo Sloboda (2008), as habilidades musicais são construções advindas da interação do indivíduo com o meio musical, tendo por base competências e tendências inatas. Essas construções fazem parte de dois processos denominados enculturação e treino. Para Sloboda (2008) a enculturação é a aquisição de habilidades musicais, geralmente sem esforço autoconsciente ou instrução explícita, que acompanha as crianças do nascimento até por volta dos dez anos. Hargreaves e Zimmerman (2006) também apontam para esse processo, porém o denominam de aprendizagem musical, e Ilari e Majlis (2002) o chamam de aprendizagem por impregnação. O treino por sua vez, é o processo que exige o desenvolvimento de habilidades musicais específicas e mais aprofundadas através de um esforço autoconsciente e por meio de um ambiente educacional (Sloboda, 2008). O termo ensino musical, utilizado por Hargreaves e Zimmerman (2006) também está relacionado com o treino em música e é, segundo os autores, resultado do esforço dirigido para se aprender música. De qualquer modo, ambos os processos são igualmente importantes para o desenvolvimento musical infantil.

No Brasil, o treino para aquisição de habilidades musicais específicas ainda é um processo acessível somente a uma pequena parcela das crianças, principalmente quando o assunto é a educação infantil (0-6 anos de idade). Aliás, o próprio acesso à educação formal é ainda bastante limitado em nosso país. Analisando dados divulgados em 2005 pelo IBGE

Ilari (2007) indica que menos de 30% das crianças brasileiras de zero a seis anos tem acesso à educação oficial, a educação infantil. Isto significa que cerca de 70% das crianças recém-nascidas até os seis anos são educadas em casa, por familiares ou cuidadores, longe do ambiente escolar. Cabe lembrar ainda, que esta pequena parcela de crianças que tem acesso à educação infantil sofre as conseqüências do que Ilari (2007) chamou de velha “idéia de qualquer pessoa pode ensinar as crianças pequenas” (p.15). Segundo a autora, vencer esta concepção é também um dos primeiros desafios para a legitimação de uma educação musical infantil do Brasil, já que ela ainda não faz parte da realidade, nem desse 1/3 da população de zero a seis anos que consegue freqüentar um centro de educação infantil ou uma creche no país. Porém, isso não quer dizer que as crianças desta faixa etária não façam música ou que não exista música nas escolas de educação infantil. Como bem explicitou Ilari (2007), a música na educação infantil ganhou espaço, principalmente, porque os professores enxergaram nas atividades musicais potencial para entreter as crianças, ensinar rotinas e comportamentos e ainda elaborar apresentações para as festividades escolares (como dia dos pais ou feriados nacionais). Uma parcela muito pequena, formada por crianças que freqüentam as instituições de ensino, geralmente escolas privadas, tem acesso à educação musical. Entretanto, muitas famílias vêem as aulas de música na educação infantil como um bem, uma espécie de “mercadoria” que deve pesar na balança do custo benefício na hora de escolher onde seus filhos irão estudar, e muitos administradores como um atrativo “a mais” da escola para aumentar seu número de alunos (Ilari, 2007). Além disso, Ilari (2007) sugere que no Brasil a música ainda não é vista como uma competência a ser desenvolvida, seja via exposição ao contexto musical ou ao esforço para se adquirir tal competência. Para muitos, infelizmente a música ainda é vista como um dom ou aptidão que não exige necessariamente um treino musical específico.

A educação musical na educação infantil brasileira ainda necessita ser constituída (Ilari, 2007) e, é possível dizer que este tenha sido um dos motivos que me levaram à escolha das habilidades musicais advindas da enculturação, como foco para o presente estudo. Primeiramente, o estudo que me propus a replicar (Anvari et al., 2002) não tratava do treino musical, o que o tornava passível de ser reproduzido em nosso contexto, uma vez que seria demasiadamente complexo encontrar um grupo de crianças, que pertencesse à escola pública, e estivesse envolvido sistematicamente com o treino musical. Só a título de ilustração, na cidade de Curitiba foram encontradas sete profissionais com formação específica no ensino da música que atuam na educação pública municipal. Destas, uma trabalha na própria Secretaria Municipal de Educação, gerindo os projetos e atividades musicais, cinco estão em sala de aula trabalhando com as séries iniciais do ensino fundamental; e uma atua na educação infantil, porém sem possibilidades de trabalhar com o ensino da música, uma vez que é educadora e tem uma turma inteira sob sua responsabilidade. Esses dados ajudam a reforçar a idéia que a educação musical na educação infantil ainda precisa ser constituída, conforme afirmou Ilari (2007).

Dizer que há a necessidade de constituição de uma educação musical infantil brasileira não significa dizer que as crianças pequenas não façam música ou que a música não esteja presente nos centros de educação infantil e nas creches, conforme citado anteriormente. No Brasil, assim como em muitas outras partes do globo, as crianças sempre estão envolvidas com a música, ouvindo, cantando, tocando, brincando e se desenvolvendo musicalmente. Tendo em vista que o desenvolvimento musical acontece ainda que a criança não tenha exposição a um contexto de treino específico e que a maioria das crianças da educação infantil brasileira se desenvolve musicalmente dessa maneira, acredito ser importante avaliar algumas habilidades musicais referentes ao processo de enculturação. Tal avaliação é relevante não apenas para a compreensão do desenvolvimento musical das crianças

brasileiras, mas também para compreender as possíveis relações entre essas habilidades e outras habilidades humanas como a consciência fonológica.

A consciência fonológica pode ser entendida como uma habilidade de análise da linguagem oral a partir de suas diferentes unidades sonoras (Barrera & Maluf, 2003). Entretanto, o conceito de consciência fonológica é bem mais complexo que isso, uma vez que abarca "... habilidades que vão desde a simples percepção global do tamanho das palavras e/ou de semelhanças fonológicas entre elas, até a efetiva segmentação e manipulação de sílabas e fonemas." (Maluf & Barrera, 1997, p. 2).

A descoberta da relação entre a consciência fonológica e a aquisição da leitura e da escrita foi considerada por muitos pesquisadores como uma das grandes conquistas da psicologia moderna (Bryant & Goswami, 1987 citado por Cardoso-Martins, 1996). A consciência fonológica faz parte de um conjunto maior de habilidades denominado de habilidades metalingüísticas. Por sua vez, a metalinguagem envolve diferentes tipos de habilidades, como a já citada consciência fonológica, a habilidade de segmentação da linguagem oral em palavras levando em conta a função semântica e a função sintático-relacional das palavras, a consciência lexical, e a habilidade de reflexão e manipulação mental da estrutura gramatical das sentenças ou consciência sintática (Barrera & Maluf, 2003).

Contudo, há na literatura muita controvérsia acerca da segmentação dos processos lingüísticos. Yavas (1988 citado em Barrera, 2003), por exemplo, esclarece que há uma necessidade de diferenciação entre os processos lingüísticos responsáveis pelas atividades metalingüísticas e pelas atividades de comunicação. Enquanto os processos responsáveis pela comunicação são não-deliberados e automáticos, os processos responsáveis pelas tarefas metalingüísticas são deliberados e conscientes. Gombert (2003) também propõe uma diferenciação, uma vez que acredita ser fundamental a distinção entre o aparecimento do

controle consciente dos processos lingüísticos que a criança já é capaz de operar (a capacidade metalingüística) e a “simples possibilidade de linguagem” (Gombert, 2003, p. 19). O autor propõe a utilização do termo epilingüístico para distinguir comportamentos bastante semelhantes aos comportamentos metalingüísticos que, entretanto, não são controlados de modo consciente pelas crianças. Algumas dessas habilidades epilingüísticas já podem ser verificadas em crianças de 2 ou 3 anos, e acompanham espontaneamente o desenvolvimento lingüístico dos pequenos, ao passo que as habilidades metalingüísticas são resultado de “aprendizagens explícitas, mais freqüentemente de natureza escolar.” (Gombert, 2003, p. 21).

Sobre o ponto de vista de Gombert (2003) – que liga o surgimento das habilidades metalingüísticas à instrução formal – Barrera (2003) se baseia em Tunmer et al. (1988) para apontar três possíveis explicações para o surgimento das habilidades metalingüísticas nas crianças: (1) a sugestão de que as habilidades metalingüísticas surgem da necessidade de um mecanismo de detecção de erros, sendo, portanto utilizadas para monitorar a fala e apresentando assim um desenvolvimento paralelo à linguagem falada; (2) a idéia que mudanças cognitivas mais amplas – como o controle consciente do sistema de processamento de informação – estão correlacionadas ao surgimento das habilidades metalingüísticas e que estas se desenvolvem de forma independente e posterior às habilidades lingüísticas de comunicação; (3) a proposta que a instrução formal recebida no processo de alfabetização é a responsável pelo surgimento das habilidades metalingüísticas.

Tendo em vista a importância das habilidades metalingüísticas para desenvolvimento infantil, bem como as relações significativas entre a consciência fonológica e a aquisição da leitura e da escrita, que também foram apontadas por Anvari et al. (2002), me parece pertinente propor um estudo que objetiva investigar se há relações significativas entre as habilidades musicais e a consciência fonológica de crianças brasileiras.

Capítulo 1: Revisão de literatura

A revisão de literatura foi organizada em seções a fim de facilitar a compreensão do leitor. Na primeira seção foram revisados trabalhos sobre o desenvolvimento musical infantil, enfatizando a aquisição de habilidades por meio da enculturação (Sloboda, 2008), principalmente na faixa etária dos participantes desse estudo. A música e a linguagem são os temas dos estudos revisados na segunda seção, que é seguida pela revisão dos conceitos de consciência fonológica, bem como pela discussão de estudos que se debruçaram sobre o papel da consciência fonológica na aquisição da leitura e da escrita em crianças brasileiras. A quarta parte inclui uma breve revisão sobre as transferências cognitivas, evidenciando estudos sobre a música e sobre as habilidades não-musicais como o teatro e a inteligência. A seção final desse capítulo inclui uma análise dos estudos sobre a música e a consciência fonológica, tomando dois procedimentos metodológicos principais: os estudos de intervenção pedagógica e os estudos correlacionais, que são aqueles que mais se aproximam da presente pesquisa.

1.1 Desenvolvimento musical infantil

O desenvolvimento musical infantil é uma grande área de estudo que ainda permanece pouco pesquisada quando se pensa em crianças brasileiras. Todavia, resta-nos a possibilidade de tomar pontos de partida estrangeiros, advindos de pesquisas realizadas em diversos países, principalmente Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Inglaterra, entre outros, que já desenvolveram um corpo de conhecimentos substancial sobre o assunto.

Para Hargreaves e Zimmerman (2006), de maneira mais ampla, o termo desenvolvimento se refere “... às mudanças gerais, decorrentes da idade e que seguem uma

seqüência regular e invariável no padrão de comportamento” (p.232). As mudanças decorrentes do desenvolvimento são profundamente visíveis, principalmente, na criança, que aprendem muito, sobretudo entre o nascimento e os seis anos, quando o cérebro está em plena maturação. Além disso, o desenvolvimento musical não é um processo isolado (McDonald & Simons, 1989), mas faz parte de um processo global de desenvolvimento infantil.

Como visto anteriormente, Sloboda (2008) acredita que as habilidades musicais são construções desencadeadas pela interação do conjunto de tendências e capacidades inatas, com o conjunto de experiências proporcionado pela cultura e com o efeito das mudanças do sistema cognitivo geral frente às muitas habilidades aprendidas por meio da cultura. Para o autor, a enculturação e o treino são os dois processos responsáveis pela construção das habilidades musicais. Como as habilidades musicais avaliadas neste estudo dizem respeito ao processo que Sloboda (2008) denominou de enculturação, revisaremos a seguir tais habilidades tendo em vista, principalmente, a faixa etária das crianças investigadas aqui.

A percepção musical das crianças parece se desenvolver de uma maneira mais ou menos sequencial, dependendo fortemente da idade da criança e de sua experiência (McDonald & Simons, 1989). Diferentemente do que se costumava pensar, os mecanismos necessários para a percepção tonal e rítmica já estão disponíveis quando a criança ainda é um bebê (Hargreaves e Zimmerman, 2006). Trehub et al. (1984 citado em Hargreaves & Zimmerman, 2006) sugerem que bebês de 8 a 11 meses utilizam uma estratégia global para o processamento da informação melódica, o que reforça as evidências de que a percepção melódica tem no contorno melódico um importante elemento. Hargreaves e Zimmerman (2006) também apontam para o fato que a informação de alturas é mantida em esquemas² de contorno. Tais esquemas parecem guiar dois importantes processos: a percepção melódica,

² Esquema entendido como “... estruturas cognitivas que organizam nossas percepções e experiências.” (Hargreaves & Zimmerman, 2006, p. 252).

tornando mais fácil o reconhecimento de melodias familiares, e as fases iniciais da aquisição do canto.

McDonald e Simons (1989) afirmam que a resposta e a discriminação de dinâmicas e timbres, a compreensão de alturas (melodias) e ritmo, e a posterior compreensão da harmonia formam uma espécie de seqüência de desenvolvimento da percepção musical das crianças pré-escolares. Os autores indicam ainda que as crianças de três a cinco anos são capazes de perceber conceitos de contorno melódico, ritmo e algumas questões de intervalos, mesmo que ainda não sejam hábeis para verbalizar tais entendimentos (MacDonald & Simons, 1989). Tal verbalização está ligada à idéia de nomeação de conceitos, que é bastante importante, pois, esclarece o conceito. Segundo Hargreaves e Zimmerman (2006), o desenvolvimento de conceitos musicais segue uma ordem (volume, timbre, tempo, duração, altura e harmonia), entretanto, a habilidade de conceituação começa a surgir quando as crianças já são um pouco maiores, isto é, acima de seis anos de idade, pois, apesar de elas já possuírem esses conceitos, elas ainda não possuem o vocabulário suficiente para explicitá-los.

O desenvolvimento vocal das crianças pequenas, entre um e cinco anos, é marcado pelo aumento da interação com os sons de seus ‘mundos musicais locais’, ou seja, com os sons da cultura familiar. Tal interação forma um grande conjunto de comportamentos vocais, que abrange pequenas vocalizações livres, repetição de padrões rítmicos e melódicos em frases musicais curtas, interações vocais entre improvisações e elementos das canções da cultura na qual está inserido, entre outros (Welch, 2006). Sobre o desenvolvimento do canto, do surgimento do canto espontâneo - uma das formas mais importantes da expressão infantil (Parizzi, 2006) - à aquisição das canções da cultura, Sloboda (2008) destaca quatro pontos principais:

- *Aquisição das canções* – o processo que perpassa a imitação das palavras das canções à posterior imitação de fragmentos melódicos, para finalmente levar a criança a executar canções inteiras.

- *Estruturação musical* – o processo através do qual o canto espontâneo infantil passa da exploração vocal improvisatória e não-estruturada à observação de características da estrutura musical das canções do meio em que a criança se encontra, até a gradual substituição desse processo de criação pela imitação exata dos materiais musicais de seu meio.

- *Organização musical* – o processo que leva ao aumento da capacidade de organização musical em relação à canção, principalmente no que diz respeito a regras tonais e métricas. Ou seja, as crianças de cinco anos, por exemplo, já são capazes de manter uma tonalidade do começo ao fim de uma canção, mesmo que nem todas as notas da melodia estejam corretas; capacidade esta ainda não verificada em crianças de quatro anos, uma vez que a tonalidade ainda não é estável na produção de crianças desta idade.

- *Desenvolvimento de habilidades métricas e harmônicas* - segundo Sloboda (2008), as crianças de até cinco anos de idade ainda não são capazes de marcar a pulsação de canções com exatidão, ou perceber grandes dissonâncias. A capacidade de abstração, isto é, de compreender uma situação sem realizá-la, ocorre geralmente mais tarde, quando a criança tem entre oito e dez anos de idade.

Welch (2006) ainda destaca que as crianças a partir de quatro e cinco anos também já são hábeis para expressar estados emocionais, como alegria ou tristeza, nas canções que inventam.

Quanto às habilidades rítmicas e de movimento, McDonald & Simons (1989) apontam para o fato de que bebês de seis meses já são capazes de se movimentar para responder à música. Esses movimentos se tornam mais ricos e variados à medida que os

bebês crescem e passam a ser capazes de ficar em pé ou caminhar, o que ocorre por volta do segundo ano de vida, segundo Sloboda (2008) mas que hoje pode ser verificado cerca de um ano antes em crianças brasileiras. Segundo Moog (1976 citado em Sloboda, 2008) aos 18 meses os bebês de sua pesquisa já “dançavam” respondendo à música, batiam os pés, faziam movimentos circulares ou giravam sobre si mesmos, ampliando a frequência de seus movimentos de braços. Sloboda (2008) acredita que esses movimentos parecem refletir “um entusiasmo motor generalizado e uma exuberância que a música elicia de algum modo.” (p. 274). Todavia, esses movimentos ainda não são coordenados ritmicamente com a música.

Entre os três e os cinco anos a variedade de movimentos apresentados pelas crianças parece declinar, porém os movimentos conhecidos são mais explorados e praticados de maneira repetida (McDonald & Simons, 1989). A partir dos quatro anos ocorre uma ampliação do senso rítmico e da capacidade de bater o pulso, mesmo que não seja possível mantê-lo concomitantemente à música ouvida. Tais habilidades se aprimoram à medida que a coordenação e a maturação física aumentam e que a percepção rítmica se desenvolve. Segundo Hargreaves e Zimmerman (2006) existem evidências de uma sequência do desenvolvimento dos conceitos rítmicos, que passa primeiramente pelo conceito de pulsação, para depois alcançar padrões rítmicos e ostinatos, chegando, por volta dos nove anos, ao conceito de compasso. Um estudo longitudinal realizado por Rainbow e Owen (1979 citado em Hargreaves & Zimmerman, 2006) indicou que as crianças da educação infantil conseguiram realizar tarefas de habilidade rítmica em diferentes níveis de dificuldade, partindo de procedimentos mais simples como tarefas baseadas no ritmo da fala ou na manutenção do pulso com pauzinhos até procedimentos mais difíceis como bater palmas acompanhando um pulso fixo.

As brincadeiras ou jogos musicais também são apontados como importantes indicadores do desenvolvimento musical infantil, bem como do desenvolvimento infantil de

modo geral, e estão fortemente associados ao mundo musical do meio que cerca os pequenos. Os jogos musicais são autoiniciados, ou seja, as crianças começam a brincar por iniciativa própria e, voluntariamente, escolhem se querem ou não brincar com outras crianças (Marsh & Young, 2006). Outro ponto importante é que essas brincadeiras “são livres de regras impostas externamente” (Marsh & Young, 2006, p. 289), sendo que as regras podem aparecer como uma construção dos próprios brincantes, isto é, das crianças que brincam. Além disso, como os outros tipos de jogos, as brincadeiras musicais são prazerosas e intrinsecamente motivadas, e as crianças de três a seis anos parecem ser excelentes criadoras de brincadeiras musicais, principalmente as de natureza vocal (Marsh & Young, 2006).

Assim como as crianças se envolvem na criação de brincadeiras musicais, o desenvolvimento da criatividade musical também faz parte do desenvolvimento musical das crianças pequenas. Segundo MacDonald e Simons (1989), a improvisação é a principal característica da criatividade musical das crianças de até seis anos. Descobrir, testar e comparar sons de diferentes instrumentos musicais e criar pequenos acompanhamentos para canções de sua cultura ou para cantos espontâneos são algumas das habilidades que as crianças exploram, e que podem indicar o início do processo de desenvolvimento da criatividade musical. Tomando crianças da mesma faixa etária dos participantes do presente estudo, Flohr (1984 citado em McDonald & Simons, 1989) aponta para o fato de que as improvisações de caráter exploratório de crianças de quatro e cinco anos apresentam características rítmicas, como a ampliação da habilidade de manter um pulso fixo e algumas divisões ternárias, bem como características formais, como repetições rítmicas e melódicas e ostinatos.

As possíveis correlações entre o desenvolvimento das habilidades musicais e da consciência fonológica – objeto de estudo da presente pesquisa – trazem à tona a necessidade

da revisão dos estudos que investigaram as possíveis ligações entre a música e a linguagem, que se encontra a seguir.

1.2 Música e linguagem

Não é de hoje que as relações entre música e linguagem são tomadas como objeto de estudo (Besson & Friederici, 1998; Patel & Daniele, 2003; McMullen & Saffran, 2004). Um dos motivos das constantes comparações entre os dois domínios é a questão da organização temporal, com as estruturas se desvelando no tempo. É evidente, porém, que a qualidade da informação comunicada é profundamente diferente na música e na linguagem (McMullen & Saffran, 2004). De qualquer modo, tanto a música quanto a linguagem organizam seqüências sonoras e envolvem processos cognitivos e motores complexos (Patel & Daniele, 2003).

Sloboda (2008) apontou algumas importantes semelhanças entre a música e a linguagem, que são compreendidas como características universais da espécie humana, porém que não impedem o surgimento de outras características que são culturalmente específicas (Sloboda 2008; McMullen & Saffran, 2004). Há, em ambos os domínios, a produção ilimitada de seqüências e tanto a transmissão da música quanto a transmissão da linguagem ocorrem pelo meio auditivo-vocal, o que não impede que, em muitos casos, ambos os domínios sejam passíveis de representação escrita. As crianças parecem se desenvolver de maneira natural tanto na música quanto na linguagem, desde que sejam expostas a elas. Além disso, estudos sobre o desenvolvimento infantil demonstram que as habilidades receptivas se antecipam às habilidades produtivas, ou seja, que uma criança é capaz de reagir a algum recurso musical muito antes de poder utilizar esse recurso para construir sua própria música. Tal característica parece ter sentido também quando pensamos no caso dos adultos (Sloboda

2008). O autor ainda aponta para os elementos constituintes de ambos os domínios: a fonologia, a sintaxe e a semântica, que são comuns à música e à linguagem.

Uma abordagem semelhante é proposta por Borges (2005) para o entendimento da linguagem. Baseado nas idéias de Lewis (1983), Borges (2005) conceitua a linguagem como um mecanismo que combina sons vocais ou marcas (representações no papel) para a constituição de sentenças, formadas por um conjunto de seqüências bem estruturadas. É necessário, entretanto, estabelecer alguns pontos fundamentais para o entendimento e articulação deste conceito: (a) as palavras ou morfemas são as menores seqüências de sons vocais e constituem um nível de análise chamado de morfologia ou léxico; (b) a sintaxe tem como objeto de investigação as sentenças, que são as seqüências bem formadas de palavras; (c) o mecanismo que associa as sentenças elaboradas na sintaxe com o meio externo constitui a semântica (Lewis, 1983 citado em Borges, 2005). A linguagem é entendida, então, como o mecanismo que articula seus componentes: o léxico, a semântica e a sintaxe.

Borges (2005) diz que, segundo Chomsky (1973), “as línguas são sistemas biológicos que os homens usam para falar sobre o mundo (ou sobre a representação mental que têm dele), descrever, referir, perguntar, comunicar com os outros, articular pensamentos, falar consigo mesmo, etc.” (Borges, 2005, p.6). A gramática, por sua vez, é a representação teórica deste sistema biológico, da linguagem. Essa gramática é entendida como um conjunto de regras que agem sobre um léxico constituído de itens lexicais que proporcionam, ao mesmo tempo, condições de legibilidade (isto é, como um item deve ser falado ou ouvido) e de compreensibilidade (ou, como um item deve ser entendido). Há neste ponto um impasse, visto que a semântica - entendida como a relação entre as expressões lingüísticas e o mundo - fica de fora da gramática. Neste sentido a discriminação entre semântica e pragmática, apresentada por Borges (2005), estabelece uma diferenciação entre aquilo que as expressões lingüísticas significam (isto é, a semântica) e o que os falantes querem dizer com estas

expressões (ou seja, a pragmática). Segundo Borges (2005), para Chomsky o que existe é a pragmática. Esta visão é completamente diversa daquela proposta por Sloboda (2008).

Por exemplo, segundo Borges (2005), um tema musical não possui nenhum significado próprio, entretanto, adquire algum significado à medida que é utilizado querendo dizer algo, assim, o significado de uma idéia musical é construído por um processo pragmático. Isso não significa que a música seja linguagem. Todavia, seria possível concordar com a idéia de que a música é um sistema biológico semelhante à linguagem humana, uma vez que faz uso dos componentes do léxico, da sintaxe e da pragmática e é utilizada pelas pessoas para difundir seus próprios significados (Borges, 2005). O diálogo entre estes sistemas biológicos - a linguagem e a música - pode ser fecundo, principalmente, se tomamos a idéia de que a mente está organizada em módulos autônomos, independentes porém inter-relacionados (Chomsky, 1973 citado em Borges, 2005) e que a linguagem e a música podem constituir dois desses módulos (Borges, 2005).

Sendo a linguagem um mecanismo que combina sons vocais e marcas (Borges, 2005), a identificação e manipulação destes sons vocais é fundamental para o uso e para o desenvolvimento de tal mecanismo. Assim, é pertinente revisar qual o papel da consciência fonológica e como esta interage com outro aspecto da linguagem, a leitura e a escrita.

1.3 Consciência fonológica

A consciência fonológica pode ser entendida como uma habilidade de análise da linguagem oral a partir de suas diferentes unidades sonoras (Barrera & Maluf, 2003), abrangendo diferentes habilidades como a percepção geral do tamanho das palavras, a percepção de semelhanças fonológicas entre as palavras (isto é, a percepção de que os sons ou de uma combinação deles, podem se repetir em diversas palavras), e a segmentação e

manipulação de sílabas e fonemas (Maluf & Barrera, 1997). Tarefas sobre o tamanho, as semelhanças e as diferenças das palavras, ou seja, sobre as características sonoras das palavras, assim como tarefas de isolamento ou manipulação de fonemas e das unidades supra-segmentais da fala (isto é, das sílabas ou rimas) viabilizam concretamente a avaliação da habilidade fonológica de um indivíduo (Barrera & Maluf, 2003).

Gough e Larson (1995) alertam, entretanto, para a necessidade de avaliar os tipos de tarefas utilizadas em pesquisas sobre a consciência fonológica, uma vez que tais tarefas reservam diferentes níveis de dificuldade entre si. Segundo os autores, há a necessidade da construção de uma escala de Guttman³ para a consciência fonológica. Através desta escala seria possível organizar os itens da consciência fonológica em grau de dificuldade. Os autores chegaram a esta conclusão após a análise dos resultados de algumas pesquisas, que indicaram que a rima, a identificação do fonema inicial e a subtração de fonemas apresentam diferentes níveis de dificuldade e poderiam, portanto, ser indicadas como três diferentes itens da escala, respectivamente, do item mais fácil para o mais difícil.

As pesquisas que utilizaram testes de consciência fonológica como uma ferramenta para contribuir com o estudo da aprendizagem da leitura e escrita em português, são analisadas a seguir.

1.3.1 O papel da consciência fonológica na aquisição da leitura e da escrita

Há alguns anos, pesquisadores de diversos países vêm estudando as possíveis relações entre as habilidades metalingüísticas e a aprendizagem da linguagem escrita. Dentre as tarefas utilizadas para estudar essas relações encontram-se as tarefas de avaliação da consciência fonológica. Essas pesquisas visam encontrar estratégias facilitadoras de um

³ A escala de Guttman “...é uma escala de itens ordenados em grau de dificuldade, de tal maneira que cada item é necessário para todo item mais difícil e cada item é suficiente para todo item mais fácil.” (Gough & Larson, 1995, p.33).

possível “sucesso” na alfabetização infantil, compreender o desenvolvimento de alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem e/ou verificar a aplicabilidade de estudos realizados com crianças de outras culturas. A maioria dessas investigações almeja entender ou encontrar meios de auxiliar no desenvolvimento da linguagem escrita das crianças. Trataremos, portanto, de estudos realizados com crianças brasileiras que verificaram, dentre outras questões, o papel da consciência fonológica na aquisição da leitura e da escrita.

Maluf e Barrera (1997) realizaram um estudo com 55 crianças, com idade entre 4 e 6 anos, de uma escola pública de educação infantil da cidade de São Paulo. As pesquisadoras buscaram investigar, a partir de uma perspectiva psicogenética, a relação entre a consciência fonológica e a aquisição da linguagem escrita, verificando também a influência do realismo nominal no desenvolvimento da consciência fonológica. Segundo Piaget (1926 citado em Maluf & Barrera, 1997), o conceito de realismo nominal “refere-se à confusão estabelecida pela criança pequena entre significantes e significados, com tendência a atribuir às palavras características daquilo que elas representam, pela dificuldade em perceber o caráter convencional e arbitrário dos nomes.” (Maluf & Barrera, 1997, p. 2). As autoras realizaram uma série de tarefas individuais, buscando, além da resposta para cada questão, a justificativa para cada resposta dada pela própria criança, para investigar se os sujeitos tinham baseado suas respostas em critérios fonológicos ou semânticos.

As tarefas de consciência fonológica propostas por Maluf e Barrera avaliaram: (a) a associação de palavras escritas com suas respectivas figuras, (b) a correspondência entre palavras ouvidas e palavras escritas, (c) a identificação de segmentos fonológicos semelhantes, (d) a produção de palavras semelhantes, (e) a identificação da sílaba inicial ou final. Já as tarefas de aquisição da linguagem escrita solicitavam que as crianças escrevessem o próprio nome, outra palavra qualquer e quatro palavras dadas pelas investigadoras. Além disso, as crianças deveriam ler palavras ou sentenças escritas em um cartão que continha um

texto e uma imagem. Por exemplo, a criança via um cartão com a imagem de um sorvete e com o seguinte texto: “QUE DELÍCIA DE SORVETE”.

A análise das tarefas e das justificativas de respostas das crianças levou as autoras a concluir que existe uma correlação alta entre os níveis de consciência fonológica e a aquisição da linguagem escrita em crianças pré-escolares de 5 e 6 anos. Porém, tal correlação não foi considerada significativa no caso de crianças de 4 anos. Segundo as autoras, a própria dificuldade de avaliação das crianças menores, que apresentaram maiores dificuldades para a compreensão das tarefas, pode ter ocasionado tal diferença no resultado final do estudo. Além disso, Maluf e Barrera (1997) ainda indicaram o maior grau de dispersão, o egocentrismo e a maior dificuldade de expressão verbal como fatores que podem ter interferido nesse resultado.

Uma outra abordagem foi proposta por Guimarães (2001, 2003a, 2003b), que buscou investigar o papel da consciência fonológica e da consciência sintática na aquisição e no aperfeiçoamento da leitura e da escrita de crianças que apresentavam dificuldades de aprendizagem. O estudo de Guimarães (2001, 2003a, 2003b) objetivou avaliar os níveis de consciência fonológica e sintática da amostra, buscando estabelecer uma relação entre as habilidades metalingüísticas avaliadas e o desempenho na leitura e escrita de palavras isoladas.

A amostra do estudo de Guimarães (2001, 2003a, 2003b) foi composta por 60 alunos da rede municipal de educação de Curitiba, oriundos de três escolas que possuíam a chamada Sala de Recursos, isto é, uma sala para aulas de reforço escolar oferecidas às crianças com dificuldades de aprendizagem. A autora selecionou seus participantes através dos resultados obtidos pelas crianças no Teste de Desempenho Escolar (TDE). Primeiramente o TDE foi aplicado aos alunos participantes da sala de recursos que foram indicados pelas professoras como alunos que apresentariam dificuldades de aprendizagem. A partir dos resultados obtidos

pelo TDE, foram selecionadas 20 crianças de três escolas diferentes para compor o grupo 1, formado por alunos com dificuldade de aprendizagem. O teste TDE também foi aplicado a alunos da mesma série e sala destes alunos com dificuldade de aprendizagem, formando assim o grupo 3, composto por 20 alunos de 3ª e 4ª série, sem dificuldade de aprendizagem, e também a alunos da primeira série do ensino fundamental gerando, assim, o grupo 2 com 20 alunos de seis e sete anos, emparelhados ao grupo 1 pelo nível de leitura e escrita, apesar da idade cronológica inferior.

Uma vez definidos os três grupos, a autora realizou quatro novas sessões de tarefas com as crianças. Tarefas de inteligência e de memória verbal foram as primeiras atividades realizadas e foram tomadas como medidas de controle, uma vez que estão diretamente relacionadas tanto com o sucesso na alfabetização quanto com a capacidade de retenção de informações verbais na memória de curto prazo. Em seguida, foram realizadas tarefas de leitura e escrita de palavras reais e de palavras inventadas, de consciência fonológica e de consciência sintática. As tarefas de consciência fonológica envolveram atividades de segmentação fonológica, categorização fonológica através do emparelhamento de palavras com base na sílaba inicial, no ataque inicial, no fonema inicial, na sílaba final e na vogal final e, subtração do fonema inicial. As tarefas de consciência sintática, por sua vez, consistiam em atividades de complementação de palavras omitidas em um texto curto, correção da ordem dos componentes e de violações gramaticais contidas em frases dadas.

Um resumo dos resultados encontrados por Guimarães (2001, 2003a, 2003b) indica que a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita se desenvolvem em uma ‘pista de mão dupla’, uma vez que uma contribui para o sucesso do desenvolvimento da outra.

Quanto à avaliação da consciência fonológica, Guimarães (2001, 2003a, 2003b) verificou que (a) todos os sujeitos apresentaram maior dificuldade na segmentação fonêmica

de palavras dissílabas em comparação com palavras monossílabas, principalmente, palavras dissílabas que possuíam sílabas complexas (padrões do tipo CV/CCV, CCV/CCV); (b) as crianças apresentaram maior facilidade na identificação e manipulação de sílabas do que de fonemas; e, (c) os sujeitos tiveram um bom desempenho na tarefa de subtração do fonema inicial, embora as crianças do grupo 1 tenham apresentado o pior desempenho de todos. O estudo também confirmou que a consciência fonêmica, isto é, àquela que trata especificamente os fonemas, é fundamental para a aquisição e aperfeiçoamento da leitura e escrita da língua portuguesa (Guimarães, 2001, 2003a, 2003b).

Quanto à avaliação das tarefas de consciência sintática, Guimarães (2001, 2003a, 2003b) apontou o melhor desempenho do grupo 3, enquanto os grupos 1 e 2 obtiveram desempenhos inferiores, mas similares. Tal resultado pode estar relacionado com o uso de dialetos orais mais afastados da norma culta ou padrão, o que teria sido minimizado no grupo 3 devido à possibilidade de análise e reflexão das estruturas sintáticas oferecidas pela linguagem escrita, uma vez que estas se encontravam mais desenvolvidas no grupo 3 do que nos demais grupos.

Os resultados do estudo de Guimarães (2001, 2003a, 2003b) confirmaram a idéia de que sujeitos com melhor desempenho nas habilidades metalingüísticas apresentam também melhor desempenho na leitura e escrita. Da mesma forma, a hipótese de que sujeitos com dificuldades de aprendizagem de leitura e escrita apresentariam os menores escores nas tarefas de avaliação das habilidades metalingüísticas, em comparação com os outros grupos, foi confirmada em parte, uma vez que os sujeitos do grupo 1 apresentaram escores inferiores nas tarefas de consciência fonológica. Porém, não foram encontradas diferenças significativas nos resultados das tarefas de consciência sintática entre os sujeitos dos grupos 1 e 2.

Os resultados alcançados pelas crianças avaliadas com dificuldade de aprendizagem que participaram do estudo de Guimarães (2001, 2003a, 2003b) apontaram para uma

defasagem no desenvolvimento da consciência fonológica, principalmente no que envolve a identificação e manipulação de fonemas, bem como para a dificuldade de escrita e leitura como resultado da dificuldade de detecção de identidades fonêmicas (inicial e final). Além disso, a autora notou uma defasagem no desenvolvimento da consciência sintática em relação aos sujeitos da mesma idade cronológica, com escores equiparados àqueles obtidos pelos sujeitos com mesmo nível de leitura e escrita e idade cronológica inferior, apesar do maior tempo de escolaridade. Segundo a autora, isso é uma demonstração de que grande parte das dificuldades em leitura e escrita deste grupo estaria associada a problemas de natureza fonológica (Guimarães, 2001, 2003a, 2003b).

Barreira e Maluf (2003) também investigaram a influência das habilidades metalingüísticas na aquisição da linguagem escrita, porém, diferentemente de Guimarães (2001, 2003a, 2003b), tomaram uma amostra de crianças de sete anos de idade em desenvolvimento típico. As pesquisadoras buscaram verificar se níveis mais altos de habilidades metalingüísticas no início da alfabetização poderiam resultar em um melhor desempenho na aquisição inicial da linguagem escrita. Para tanto, Barreira e Maluf (2003) desenvolveram um estudo longitudinal com alunos da primeira série do ensino fundamental de uma escola pública de São Paulo que avaliou a consciência fonológica, lexical e sintática dos participantes no início e no fim do ano letivo. O estudo contou com tarefas de identificação de rimas e aliterações para avaliar a consciência fonológica. Uma tarefa de contagem de palavras em determinada frase foi utilizada para avaliar a consciência lexical, e a correção de sentenças gramaticalmente erradas serviu para avaliar a consciência sintática dos participantes. Além disso, tarefas de escrita e leitura também foram realizadas (Barreira & Maluf, 2003).

Por meio de uma análise correlacional, Barreira e Maluf (2003) verificaram que os diferentes componentes das habilidades metalingüísticas, as consciências fonológica, lexical

e sintática, não apresentaram correlações entre si. Os maiores índices de correlação foram encontrados entre a consciência fonológica e as habilidades de leitura e escrita, o que, segundo as autoras, confirma a idéia de que a presença da consciência fonológica no início da alfabetização facilita a aquisição inicial da linguagem escrita e da leitura. Esses resultados ainda sustentam a hipótese de Barreira e Maluf (2003) “... de que a presença dessa habilidade metalingüística [a consciência fonológica] no início da alfabetização seria preditora de melhores resultados na aquisição inicial da linguagem escrita.” (p.497).

Também foi encontrada correlação significativa entre a consciência sintática e as habilidades de leitura e escrita, e correlação ainda mais forte entre as habilidades de escrita e de leitura, correlação esta que aumentou bastante de um período para o outro (início e fim do ano letivo). Já a consciência lexical apareceu com o menor índice de correlação, mas ainda assim esteve significativamente correlacionada ao desempenho final das crianças na leitura. Esses resultados levaram Barreira e Maluf (2003) a concluir que as crianças que apresentaram os níveis mais altos de desenvolvimento das habilidades metalingüísticas, principalmente no que diz respeito à consciência fonológica e a consciência sintática, obtiveram melhor desempenho na leitura e escrita ao fim do ano letivo.

Enquanto Barreira e Maluf (2003) avaliaram a consciência fonológica por meio de tarefas de identificação de rimas e aliterações, Cardoso-Martins (s.d.) se debruçou sobre o estudo da consciência fonêmica. Para isso, a autora replicou o estudo de Bryant et al. (1991) com o objetivo de verificar se a habilidade de detectar rimas aos quatro anos de idade poderia estar significativamente correlacionada à habilidade de identificação fonêmica, um ano mais tarde. Para Cardoso-Martins (s.d.) “... não é surpreendente que a criança pequena tenha dificuldade em lidar conscientemente com um segmento que ela não possa ouvir” (p.2), uma vez que diferentemente das sílabas, os fonemas são misturados e incorporados uns aos outros

e só existem separadamente em um nível psicológico, abstrato (Liberman et al., 1967 citado em Cardos-Martins, s.d.).

Oitenta e quatro crianças de duas escolas particulares de Belo Horizonte participaram do estudo longitudinal proposto por Cardoso-Martins (s.d.). Ao final do primeiro período da pré-escola, quando os participantes tinham média etária de 4,2 anos e ainda não liam, as crianças foram submetidas a testes de inteligência não-verbal, conhecimento de nome de letras e consciência fonológica. O teste de consciência fonológica incluía tarefas de detecção de rimas e de fonemas, sendo que na segunda tarefa a examinadora enunciou o som em questão. Um ano mais tarde, ainda sem saber ler e escrever, as crianças foram submetidas às mesmas tarefas de consciência fonológica, entretanto, dessa vez os sons não foram enunciados.

Cardoso-Martins (s.d.) verificou, assim como esperado, que as crianças melhoraram em tudo depois de um ano e que a habilidade de detectar rimas foi preditora da habilidade de detectar fonemas na primeira e na segunda ocasião de realização dos testes, isto é, ao final do primeiro e do segundo ano pré-escolar. A autora apontou ainda para o fato de que a consciência fonêmica não surge repentinamente ou somente em decorrência do aprendizado do nome e dos sons das letras. Segundo Cardoso-Martins (s.d.) “... a sensibilidade a segmentos fonológicos mais globais, como, por exemplo, a rima, é um precursor importante do desenvolvimento da habilidade de prestar atenção consciente aos constituintes fonêmicos da fala.” (p.6).

Assim como os estudos acima revisados buscaram estabelecer relações entre os diferentes componentes das habilidades metalingüísticas e a aquisição ou aperfeiçoamento da leitura e da escrita, alguns pesquisadores vêm estudando as correlações existentes entre a consciência fonológica e outras habilidades, como as habilidades musicais. Na psicologia da

música, esses estudos são conhecidos como estudos de transferências cognitivas e são revisados a seguir.

1.4 Transferências cognitivas e a música

Sternberg (2000), tratando de possíveis obstáculos e/ou facilitadores à resolução de problemas, conceitua transferência como um termo utilizado pela psicologia cognitiva “para descrever o fenômeno mais amplo de qualquer transporte de conhecimento ou de habilidades de uma situação problemática para outra.” (Sternberg, 2000, p.323). Para Eysenck e Keane (2007) este fenômeno é descrito sob o nome de transferência de treinamento. Uma transferência pode ser positiva – quando há facilidade na resolução de um problema atual devido à solução de algum problema anterior - ou negativa - quando a resolução de um problema anterior dificulta a resolução de um problema posterior (Eysenck & Keane, 2007; Schellenberg, 2001). A transferência negativa é também conhecida como interferência (Schellenberg, 2001).

Alguns pesquisadores elaboraram revisões sobre transferências envolvendo a música. Ilari (2005) revisou estudos sobre os efeitos das transferências cognitivas entre contextos levando em consideração o aprendizado musical e quatro áreas distintas: a inteligência, a matemática, a linguagem e a leitura. Costa-Giomi (2006) também resenhou diversos trabalhos, desenvolvidos a partir da década de 1970, que versavam sobre os efeitos do ensino musical no rendimento escolar, no desenvolvimento de habilidades espaciais e verbais, na memória verbal, na relação entre música e leitura e em benefícios neurológicos. Segundo Costa-Giomi (2006), o ‘benefício mais importante’ é a música na vida das crianças, e também ressaltou que a pesquisa que relaciona a música e o desenvolvimento de habilidades é importante para compreendermos melhor o desenvolvimento infantil e suas possíveis

implicações na educação musical, uma vez que tais conhecimentos podem auxiliar na compreensão de como as crianças aprendem e se desenvolvem, em geral e musicalmente.

Outra revisão, proposta por Schellenberg (2001), situou as bases teóricas das pesquisas entre a música e as habilidades não-musicais no domínio da neuropsicologia cognitiva. Fica claro que Schellenberg (2001), assim como Ilari (2005), propôs um olhar mais atento às pesquisas que ganharam grande visibilidade e força comercial, na potencialidade de seus resultados como produtos vendáveis à população e facilmente difundidos pela mídia. Além disso, outras vias – como, por exemplo, o estudo desenvolvido por Schellenberg (2004) – foram propostas para apontar incoerências metodológicas e outras explicações possíveis aos resultados analisados. Para tanto se faz necessário conhecer esses estudos, entre eles aquele que ganhou maior destaque ficou conhecido como ‘Efeito Mozart’ e sua revisão encontra-se a seguir.

1.4.1 O ‘Efeito Mozart’ e suas repercussões

‘Efeito Mozart’ foi o nome dado a uma pesquisa científica, desenvolvida por Rauscher e colegas (1993 citado em Costa-Giomi, 2006; Ilari, 2005; Schellenberg, 2001) em que foi observada uma pequena melhoria temporária nas habilidades espaciais dos participantes do estudo. Os pesquisadores aplicaram três testes de habilidades espaciais em alunos de um curso de psicologia, sob três condições diferentes: o primeiro grupo ouviu uma sonata de Mozart antes de resolver os testes, o segundo grupo ouviu uma fita de relaxamento e o último grupo ficou sentado em silêncio antes do teste. Os escores mais altos foram alcançados pelo grupo que ouviu Mozart. Os pesquisadores então, converteram estes resultados em escores de quocientes de inteligência (QI) e acabaram difundindo a idéia que ouvir Mozart passivamente pode deixar as pessoas mais inteligentes (Schellenberg, 2001).

A possibilidade de ouvir a música de W. A. Mozart e se tornar mais inteligente criou uma grande confusão. Em 1998, por exemplo, um governador americano distribuiu nas maternidades um CD intitulado ‘Construa o cérebro de seu bebê através da música de Mozart’, acreditando que dentro de alguns poucos anos a população de seu estado seria mais inteligente que a média (Ilari, 2005). Outro exemplo foi a aposta de Campbell (2001) no poder curativo ou preventivo da música de Mozart. Em seu livro, o autor descreve diversos benefícios que estariam supostamente associados à audição da música de Mozart, tais como (a) maior produção de leite do gado leiteiro; (b) redução do uso de drogas, devido ao tráfego de pedestres que ficaria mais calmo, e; (c) aprendizado mais rápido e eficaz para estrangeiros recém-chegados a América (Campbell, 2001).

Schellenberg (2001) questionou o ‘Efeito Mozart’ e apontou uma primeira diferenciação importante, que diz respeito à confusão criada entre leigos e pesquisadores: a relação entre as consequências de curto prazo de se ouvir determinado tipo de música e os efeitos de longo prazo da aprendizagem musical.

Vários estudos com delineamentos iguais ou similares ao estudo que deu origem ao ‘Efeito Mozart’ foram desenvolvidos nas últimas décadas. Antes de resolver testes de habilidades espaciais os participantes de diversas pesquisas ouviram (1) músicas de Mozart, Philip Glass, Schubert; (2) narração de uma história gravada; (3) repetições de uma mesma peça de dança, entre outros. Até o ano 2000 mais de 20 novas pesquisas já tinham sido realizadas, no entanto, menos da metade encontrou resultados semelhantes aos de Rauscher (1993 citado em Schellenberg, 2001).

Os resultados obtidos por Rauscher et al. (1993 citados em Schellenberg, 2001) poderiam ser fruto de diferenças na disposição e na motivação dos participantes, uma vez que há uma grande diferença de condição entre ficar 10 minutos ouvindo Mozart, uma música para relaxar ou simplesmente permanecer em silêncio - condições em que se encontravam os

participantes em todos os casos em que o ‘Efeito Mozart’ ficou evidente. De acordo com Schellenberg (2001), esta situação pode ter delineado um momento tedioso para os participantes (comparado com ouvir música), estabelecendo assim um estado da mente negativo ou ainda níveis baixos de estimulação cognitiva. Esta hipótese de estado da mente ou estimulação também foi testada e indicou que estados positivos da mente poderiam aumentar o nível de circulação do neurotransmissor dopamina, o que contribuiria em uma gama de tarefas cognitivas. Sendo assim, o ‘Efeito Mozart’ teria uma explicação neuropsicológica, pois, ouvir música poderia ser uma das maneiras de indução a estados da mente ou estimulação positivos (Schellenberg, 2001).

1.4.2 Música, habilidades não-musicais e inteligência

Desde a publicação do ‘Efeito Mozart’, tem sido crescente o número de pesquisas que consideram a relação entre a música, as habilidades não-musicais e/ou a inteligência. Como verificar possíveis relações? As atividades ligadas ao treino musical prevêm concentração, prática diária, leitura da notação musical, memorização de trechos musicais, aprendizado de diversas estruturas musicais teóricas, progresso técnico, entre outros (Schellenberg, 2004). Segundo Huttenlocher (2002 citado em Schellenberg, 2004) esta combinação de experiências teria um impacto cognitivo positivo, principalmente durante a infância quando o cérebro é fortemente passível à plasticidade e sensível à influência do meio.

No entanto, segundo Schellenberg (2004), a maioria dos estudos que investigaram os benefícios decorrentes do aprendizado musical em domínios não-musicais foram baseados em testes realizados com amostras de crianças que tinham aulas de música em contraponto a crianças que não participavam de nenhuma atividade extracurricular, o que dificultou a análise dos resultados destas pesquisas. Partindo desse pressuposto, Schellenberg (2004)

realizou um estudo que buscou responder se a participação em aulas de música pode aumentar o QI. Através de um anúncio em jornal, o pesquisador ofereceu aulas de artes gratuitas para crianças de seis anos. Durante um ano, 144 crianças participaram de aulas semanais ministradas no Royal Conservatory of Music de Toronto (Canadá) por dois estudantes de graduação. As crianças foram divididas em dois grupos experimentais (teclado e Kodály) e dois grupos controle (teatro e nenhuma atividade).

As crianças participantes da pesquisa e seus familiares responderam a testes antes do início das aulas extracurriculares e um ano após o início destas. Os testes utilizados foram: (1) *Weschler Intelligence Scale for Children*, (2) *Kaufman Test of Educational Achievement*, (3) *Parent Rating Scale of the Behavioral Assessment System for Children*. Os resultados do pré-teste não sugeriram diferenças significativas entre os grupos. Já no pós-teste, todas as crianças obtiveram melhores escores, com uma vantagem bem modesta das crianças participantes das aulas de música. Além disso, as crianças que participaram das aulas de teatro obtiveram uma melhora significativa no teste que avaliou o comportamento social, o que não se verificou nos demais grupos. Segundo Schellenberg (2004), o aumento nos escores de todos os participantes pode ter sido uma consequência da entrada das crianças na escola, tendo em vista que o pré-teste foi realizado antes que as crianças começassem as aulas regulares na primeira série. As crianças dos grupos experimentais alcançaram escores mais elevados e similares, independentemente da atividade musical desenvolvida. O pesquisador concluiu que a participação em aulas de música pode proporcionar um pequeno aumento do quociente de inteligência das crianças de seis anos de idade. No entanto, é necessário examinar esta conclusão com cuidado, tendo em vista que os resultados dos grupos não foram apresentados separadamente e não houve uma maior preocupação na argumentação entre as correlações advindas dos resultados da pesquisa e a literatura pertinente. Também não foram

disponibilizadas informações sobre a vida escolar das crianças e não se sabe realmente se o aprendizado formal escolar teve alguma influência nos resultados da pesquisa.

Schellenberg (2001) ainda revisou outros estudos que procuraram estabelecer relações entre o aprendizado musical e diversas habilidades não-musicais como as habilidades espaciais (descritas anteriormente), as habilidades de leitura, as habilidades matemáticas, a memória e a inteligência. Porém, o autor questionou se todos os resultados obtidos nesses diversos estudos podem ser atribuídos somente à aprendizagem musical e propôs a realização de estudos rigorosos que levem em conta, também, o desenvolvimento neurológico nos primeiros anos de vida assim como as influências do meio no desenvolvimento infantil.

1.5 Estudos sobre música e habilidades de leitura e escrita

Os estudos que abordaram a música e o aprendizado da leitura apresentam resultados que “sugerem que o aprendizado musical pode ser útil para o desenvolvimento da leitura.” (Ilari, 2005, p.59), embora não tenham sido encontradas relações causais entre estes aprendizados. Bolduc (2008) elaborou uma consistente revisão de literatura sobre os estudos que buscaram correlacionar as habilidades musicais e a educação musical à aquisição da leitura e da escrita em pré-escolares. O autor fez uma distinção fundamental entre os estudos correlacionais, que avaliaram as habilidades e/ou aptidões musicais das crianças sem necessidade de exposição ao treino musical específico, e os estudos que Bolduc (2008) denominou de quasi-experimentais e que avaliaram as habilidades das crianças, geralmente fazendo uso de pré e pós-testes, separados entre si por um período de intervenção. A fim de diferenciar esses dois tipos de abordagem, os estudos que tratam das relações entre música e habilidades de leitura e escrita são discutidos a seguir em duas seções separadas: estudos de intervenção pedagógica e estudos correlacionais.

1.5.1 Estudos de intervenção pedagógica

Moyeda, Gómes e Flores (2006) verificaram se o desenvolvimento do vocabulário das crianças em idade pré-escolar é influenciado pela prática de atividades musicais em geral ou por atividades musicais específicas que estimulam a memória auditiva e a percepção rítmica, melódica e harmônica. Uma amostra de 30 crianças foi selecionada, observando os seguintes critérios de inclusão: faixa etária (média de 5,6 anos); matrícula na pré-escola; renda familiar (um a três salários mínimos mensais), e nível máximo de instrução dos pais (ensino médio).

As autoras propuseram uma intervenção, através de aulas de educação musical. As crianças foram divididas nos seguintes grupos: A1 – grupo experimental 1 exposto ao ‘Programa de intervenção educativo-musical para promover o vocabulário’ (PIMITL); A2 - grupo experimental 2 exposto ao ‘Ritmos, canções e jogos’, e; B - grupo controle, sem aulas de música. No total, os grupos A1 e A2 participaram de 20 sessões de atividades musicais, com duração de 40 minutos cada, sendo que os encontros ocorreram duas vezes por semana. O ‘Programa de intervenção educativo-musical para promover o vocabulário’ teve suas atividades desenvolvidas por duas pesquisadoras e educadoras musicais experientes. Cada encontro tinha um tópico central sobre o qual eram desenvolvidas diversas atividades musicais, com ênfase na (1) repetição de padrões rítmicos, (2) memorização de seqüências de sons, (3) discriminação e elaboração de representações gráficas de timbres, ritmos e linhas melódicas; também foram desenvolvidas atividades musicais associadas a estímulos visuais e movimentos (Moyeda et al., 2006). As atividades realizadas pelo grupo A2 foram aplicadas pela própria professora e por um ‘instrutor musical’. Infelizmente as autoras não esclarecem quem era esse ‘instrutor musical’, nem que atividades foram desenvolvidas com o grupo A2. Ao que tudo indica ‘Ritmos, canções e jogos’ era uma disciplina curricular.

Uma adaptação para a língua espanhola do *Peabody Vocabulary Image Test* foi aplicada com todas as crianças, antes e após a intervenção. No pré-teste os resultados foram homogêneos, entretanto, o grupo controle que não foi envolvido em atividades musicais obteve escores ligeiramente mais altos que os outros dois grupos, mas essa diferença não foi apontada pelas autoras como significativa. Após a realização das atividades de educação musical todos os grupos obtiveram escores mais altos, mas, somente o grupo A1 apresentou diferenças estatísticas significativas em comparação com os demais grupos no pós-teste.

Segundo Moyeda et al. (2006) a análise dos resultados demonstrou que as atividades musicais curriculares ‘Ritmos, canções e jogos’ não afetaram o desenvolvimento do vocabulário das crianças da amostra; para tal seria necessário o uso de atividades essencialmente musicais e o estabelecimento de objetivos específicos de discriminação de sons e de associações auditivas e visuais, como no ‘Programa de intervenção educativo-musical para promover o vocabulário’ (PIMITL). As atividades realizadas com o grupo A1 reforçaram habilidades que são integrantes da consciência fonológica, como identificação, omissão ou adição de sílabas ou fonemas na linguagem oral, e estão envolvidas tanto no processo de aquisição de vocabulário quanto no desenvolvimento de habilidades de leitura.

A partir das conclusões apresentadas, as pesquisadoras sugeriram a aplicação do ‘Programa de intervenção educativo-musical para promover o vocabulário’ (PIMITL), uma vez que como as sessões tiveram um tema, as canções atuaram como promotoras de um diálogo entre a professora e as crianças, estando, essas últimas, envolvidas de maneira ativa. A utilização de temas, a seleção do repertório adequado, bem como o envolvimento musical ativo possibilitariam a introdução de novas palavras com um contexto significativo, auxiliando, assim, no desenvolvimento do vocabulário das crianças.

Entretanto, algumas questões do estudo de Moyeda et al. (2006) não ficaram esclarecidas. Por exemplo, por que as pesquisadoras atuaram, em sala de aula, somente no

grupo A1? No que consiste a intervenção ‘Ritmos, canções e jogos’? Por que foram detalhadas somente as atividades do ‘Programa de intervenção educativo-musical para promover o vocabulário’? Se as atividades do programa ‘Ritmos, canções e jogos’ eram curriculares, por que o grupo controle não participou destas atividades? Responder a essas questões parece fundamental para analisar uma série de itens que, talvez, tenham contribuído para a obtenção destes resultados após a aplicação do ‘Programa de intervenção educativo-musical para promover o vocabulário’.

Num outro estudo, Gromko (2005) apontou a consciência fonêmica como o mecanismo capaz de explicar a relação entre o aprendizado musical e as habilidades de leitura. Uma hipótese de ‘transferência próxima’ foi estabelecida supondo que o fazer musical ativo e a associação do som à sua representação escrita podem ajudar a desenvolver processos cognitivos similares àqueles necessários na segmentação da palavra em fonemas. O estudo realizado com 103 alunos de educação infantil de duas escolas norte-americanas buscou verificar se a instrução musical poderia aumentar o desenvolvimento da consciência fonêmica em crianças pequenas, principalmente, na fluência na segmentação fonêmica (Gromko, 2005).

As crianças foram divididas em grupo experimental (n=43) e grupo controle (n=60). Como as escolas não ofereciam aulas de música, foram estas as crianças do grupo controle. Já as crianças do grupo experimental foram expostas a quatro meses de aulas semanais de música, com duração de 30 minutos, ministradas por quatro universitários que foram supervisionados pelas professoras da escola e pela professora supervisora de estágio da universidade. As atividades das aulas de música incluíam: cantar uma nova canção folclórica, acompanhar a nova canção com movimentos e percussão corporal, tocar instrumentos de percussão, e ‘ler’ representações gráficas que continham indicações de pulsação, ritmo, contorno melódico e letra da nova canção.

As crianças foram submetidas a três aplicações do “*Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills Test*”, nos sub-testes: fluência no som inicial (*initial-sound fluency* - ISF), fluência na nomeação de letras (*letter-naming fluency* - LNF), fluência na segmentação fonêmica (*phoneme-segmentation fluency* - PSF) e fluência nas palavras sem sentido (*nonsense-word fluency* - NWF). Foram realizados pré e pós-testes antes do início e ao final das aulas de música (Gromko, 2005).

O grupo experimental obteve resultados mais baixos no pré-teste em relação ao grupo controle. Segundo a autora, questões sócio-econômicas podem ter influenciado o resultado do pré-teste, uma vez que crianças mais pobres não são necessariamente menos capazes, mas, podem apresentar maior dificuldade assim que entram na escola (Gromko, 2005). Esta conclusão levanta a questão da necessidade do controle das diferenças sócio-econômicas, tendo em vista que elas provavelmente influenciaram diretamente os resultados do estudo em questão.

As crianças do grupo experimental obtiveram ganhos significativos somente no sub-teste de fluência na segmentação fonêmica, o que segundo a autora confirma a hipótese de ‘transferência próxima’, que por sua vez, supunha que o desenvolvimento da percepção auditiva, através do aprendizado musical, traria ganhos ao desenvolvimento da consciência fonêmica das crianças pequenas. Segundo Gromko (2005), poderiam ser levantadas três possíveis explicações para esta transferência: (a) os resultados foram obtidos por diferenças metodológicas de ensino nas duas escolas; (b) o grupo experimental obteve escores baixos no pré-teste e este resultado teria aumentado a possibilidade de melhoria nas testagens subsequentes; (c) o efeito Hawthorne, que atribui a melhora dos resultados ao aumento da atenção dada por um adulto às crianças, independentemente do tipo de instrução. Entretanto, segundo a própria autora, se essas explicações fossem válidas, as crianças do grupo

experimental teriam obtido ganhos significativos em todos os sub-testes e não somente no sub-teste de fluência na segmentação fonêmica (Gromko, 2005).

Uma dificuldade encontrada na análise destes resultados diz respeito à possibilidade de explicar os dados obtidos por diferenças metodológicas empregadas pelas duas escolas participantes do estudo. Entretanto, este dado contradiz informações do próprio texto, em que a autora sugere que as crianças que participaram do estudo tiveram aproximadamente o mesmo tempo (medido em número de minutos) de instrução em leitura; o mesmo acesso a livros de gravuras, sendo igualmente estimuladas a iniciar a leitura de livros nas salas de aula, além de ouvir histórias em voz alta narradas pelas professoras; e recebiam uma instrução em leitura que enfatizava a fluência na nomeação de letras e sons iniciais. A autora sugeriu ainda que, em estudos futuros, os dois grupos – experimental e controle – deveriam ser formados com alunos de uma mesma escola. Entretanto é fato que estas diferenças metodológicas seriam encontradas da mesma maneira, pois, se as variáveis expostas pela autora foram realmente controladas, restaria somente a variável da metodologia do próprio professor alfabetizador, que só seria minimizada caso os grupos fossem formados com alunos de uma mesma turma.

1.5.2 Estudos correlacionais

Como é objetivo deste estudo replicar parcialmente a pesquisa de Anvari et al. (2002), inicio pela revisão desta pesquisa que foi realizada com crianças de quatro e cinco anos e versou sobre consciência fonológica, habilidades musicais e leitura. O objetivo principal do estudo foi verificar se havia correlações entre o processamento musical e a consciência fonológica e de que modo a consciência fonológica e as habilidades musicais são encontrados no desenvolvimento da leitura das crianças. Cinquenta crianças de quatro anos e 50 crianças

de cinco anos matriculadas em creches ou escolas canadenses foram submetidas a cinco sessões de testes individuais, que envolviam tarefas de consciência fonológica, leitura, vocabulário, música, duração da memória auditiva, e matemática. Os pesquisadores apontaram o desenvolvimento da consciência fonológica como um facilitador na aquisição da leitura, sugerindo também uma ligação entre a leitura e as habilidades de análise auditiva. Esta ligação seria possível, segundo Anvari et al. (2002), tendo em vista que as crianças que são hábeis na audição das categorias sonoras individuais de uma palavra também poderiam ter facilidade na associação desses fonemas com sua representação escrita. Ainda segundo os autores, algumas habilidades de análise auditiva utilizadas na linguagem – como a combinação ou a segmentação de sons, por exemplo – são similares às habilidades necessárias à percepção musical. Sendo assim, seria possível propor a hipótese de que as habilidades de análise auditiva utilizadas na percepção musical podem também estar associadas ao desenvolvimento da leitura (Anvari et al., 2002).

Os pesquisadores realizaram uma ampla análise dos dados coletados e verificaram a existência de correlações significativa entre a música, a consciência fonológica e a leitura. Por meio da análise de regressão hierárquica foi possível apontar uma relação direta entre habilidades musicais e leitura a partir dos resultados obtidos pelo grupo de crianças de quatro anos, mesmo quando a variável da consciência fonológica foi removida. Todavia, no grupo de crianças de cinco anos, as questões rítmicas não apresentaram relevância significativa e por este motivo, foram apontadas relações entre a percepção melódica ou de alturas e a leitura. Também foram encontrados indícios de que os processos auditivos necessários à percepção musical são encontrados também nos processos auditivos necessários à consciência fonológica e à leitura. Os resultados obtidos nos testes de vocabulário e habilidades matemáticas não apresentaram correlação significativa com a música nem com a leitura.

A conclusão mais relevante apontada por Anvari et al. (2002) foi a sugestão do uso dos mesmos mecanismos auditivos e/ou cognitivos na percepção musical e na consciência fonológica, mecanismos estes que parecem ser acessados independentemente no aprendizado da leitura. Uma possível explicação para isto diz respeito à habilidade de segmentação, pois, a consciência fonológica requer do ouvinte a habilidade de segmentar a fala em pequenos componentes sonoros e o reconhecimento dessas categorias sonoras entre as variações de altura, tempo e contexto. Assim como a percepção musical também requer do ouvinte a habilidade para segmentar o ‘fluxo de alturas’ em unidades menores relevantes e para reconhecer variações de altura, tempo e contexto (para outras informações ver Schön, Magne & Besson, 2004; Magne, Schön & Besson, 2006).

Tudo indica que Lamb e Gregory (1993 citados em Bolduc, 2008) foram pioneiros no estudo das conexões entre as habilidades de percepção musical e consciência fonológica. Os pesquisadores realizaram um estudo fazendo uso de dois testes padrão de leitura, um teste padrão de consciência fonológica, um teste original de habilidades musicais (percepção melódica e reconhecimento de timbres) e uma tarefa padrão de controle de habilidades não-verbais. Esses testes foram aplicados a 18 pré-escolares falantes de inglês. As crianças participantes que apresentaram os resultados mais altos na percepção melódica também demonstraram resultados elevados nos testes de leitura e consciência fonológica. Os autores concluíram que as crianças que alcançaram os mais altos escores na percepção melódica também foram bem sucedidos na decodificação e manipulação de diferentes unidades lingüísticas (como rimas, sílabas e fonemas), apresentando maior facilidade do que as crianças que tiveram um desempenho menor nas tarefas de percepção melódica (Lamb & Gregory, 1993 citados por Bolduc, 2008).

Peynircioglu et al. (2002), realizaram um teste de aptidão musical para escolher os participantes de dois estudos que investigaram possíveis correlações entre aptidão musical, consciência fonológica e habilidades de identificação de pseudopalavras.

No primeiro experimento 61 crianças turcas participaram de um teste de aptidão musical. Partindo do resultado do teste de aptidão, os autores selecionaram 32 crianças que apresentaram níveis alto ou baixo de aptidão musical para participarem da segunda etapa do estudo, sendo excluídas assim as crianças que obtiveram um nível médio de aptidão musical. As 32 crianças participantes do primeiro experimento realizado por Peynircioglu et al. (2002) tinham idade entre quatro e seis anos, falavam turco, estavam matriculadas em pré-escolas ou creches públicas e privadas de Istambul e não sabiam ler. Todas as crianças foram submetidas a testes de consciência fonológica e identificação de pseudopalavras que envolviam tarefas de subtração de fonemas (iniciais e finais) de palavras e pseudopalavras, além do teste de aptidão musical que envolveu tarefas de percepção melódica e habilidades rítmicas, que, por sua vez, incluíram também a subtração de notas iniciais e finais de trechos melódicos extraídos de canções familiares às crianças.

Os resultados encontrados levaram os autores a afirmar que os participantes que apresentaram altos escores de aptidão musical também alcançaram os escores mais elevados nos testes de consciência fonológica. Além disso, o estudo de Peynircioglu et al. (2002) contribuiu com informações sobre as características da língua das crianças, uma vez que os resultados apontaram para questões como a maior facilidade na subtração de fonemas finais do que fonemas iniciais no turco, assim como a vantagem na manipulação de vogais frente às consoantes nos fonemas iniciais das palavras do léxico turco (Peynircioglu et al.,2002).

O segundo experimento foi idêntico ao primeiro, entretanto foi realizado com 40 crianças com idade entre três e seis anos, falantes de inglês, que estavam matriculadas em pré-escolas ou creches públicas e privadas da região de Washington DC nos EUA e que

também não sabiam ler. Os mesmos testes foram aplicados, entretanto Peynircioglu et al. (2002) inseriram novos excertos melódicos desconhecidos que foram misturados aos excertos de canções familiares, bem como construíram pseudopalavras tendo em vista os sons das palavras em inglês.

Ao analisar os dados coletados para o segundo experimento, Peynircioglu et al. (2002) encontraram resultados idênticos àqueles encontrados no primeiro experimento, ou seja, as crianças com melhores resultados no teste de aptidão musical também obtiveram resultados superiores em consciência fonológica e identificação de pseudopalavras. Entretanto, os autores indicaram que as crianças falantes de inglês apresentaram maior facilidade para identificar consoantes no início das palavras do que as crianças turcas (Peynircioglu et al., 2002). A diferença dos resultados encontrados nos testes de crianças turcas e americanas é possivelmente explicada pelas diferenças entre os idiomas inglês e turco.

Outro estudo sobre correlações entre a consciência fonológica e as habilidades de percepção musical (melódicas e rítmicas) foi desenvolvido por Bolduc e Montésinos-Gelet (2005 citados em Bolduc, 2008) com 13 pré-escolares canadenses de cinco anos, falantes do francês. Os pesquisadores realizaram testes para avaliar as habilidades de percepção musical e consciência fonológica dos participantes e encontraram correlações significativas entre as habilidades de percepção melódica e as tarefas de identificação de rimas e sílabas. Todavia, não foram encontradas correlações significativas entre as habilidades de percepção rítmica e percepção melódica, nem entre as habilidades de percepção rítmica e consciência fonológica.

A crítica feita por David et al. (2007) ao estudo de Anvari et al. (2002) poderia ser estendida também ao estudo de Bolduc e Montésinos-Gelet (2005 citado em Bolduc, 2008), tendo em vista que os autores criticaram a indicação de que o ritmo não tem correlação com as habilidades de leitura e consciência fonológica em crianças de cinco anos. Para David et

al. (2007) o teste utilizado por Anvari et al.(2002) priorizava a identificação de letras e não a habilidade de leitura de palavras.

Questionando os resultados de Anvari et al. (2002), um estudo longitudinal investigou como o ritmo pode prever a leitura de crianças pequenas, além da consciência fonológica e a velocidade/rapidez de nomeação (David et al., 2007). A pesquisa foi desenvolvida com 53 crianças de três escolas diferentes da província de Ontário, Canadá que possuíam condições sócio-econômicas similares. Por se tratar de um estudo longitudinal, as crianças responderam a testes de consciência fonológica, habilidade de leitura e ritmo durante cinco anos consecutivos, sempre no outono, que coincide com início do ano letivo no Canadá. A primeira sessão de testes foi realizada quando as crianças cursavam a primeira série.

Para David et al. (2007) o ritmo é parte importante da linguagem e pode estar envolvido no desenvolvimento da leitura, tendo em vista que, desde o nascimento o ritmo auxilia na discriminação de línguas, no entendimento da segmentação da fala em palavras e na comunicação verbal com crianças pequenas, já que elas respondem a uma espécie de ‘comunicação musical’ que é tanto melódica quanto rítmica.

Os testes realizados pelos participantes incluíram tarefas de velocidade/rapidez de nomeação, consciência fonológica, leitura e ritmo. Por meio dos resultados obtidos os autores sugeriram que o ritmo é um elemento importante no desenvolvimento da habilidade da leitura, consciência fonológica e velocidade/rapidez de nomeação não somente na primeira série, mas, em todas as séries subsequentes. No entanto, quando a variável da consciência fonológica foi removida, o ritmo permaneceu como influência positiva apenas no caso das crianças da quinta série e no teste de leitura, sub-teste de ataque da palavra. Quando a variável de velocidade/rapidez de nomeação foi controlada foi verificado o poder preditivo do ritmo em relação ao teste de leitura, ao sub-teste de identificação da palavra na segunda e terceira séries e ao sub-teste de ataque da palavra na segunda, terceira e quinta séries.

David et al. (2007) concluíram o estudo sugerindo uma relação inédita entre ritmo e leitura em uma amostra de leitores em desenvolvimento típico, pois, parte da literatura traça esta relação, mas, geralmente em amostras de leitores com alguma dificuldade de aprendizagem. Os autores sugeriram que há evidências de que a correlação ritmo-leitura é mais significativa em crianças maiores, posto que os resultados mais importantes que demonstraram esta correlação na amostra pesquisada foram encontrados quando as crianças já estavam cursando a quinta série. Os resultados mais significativos na relação ritmo-leitura apresentados pelas crianças maiores poderiam ser explicados pelo aumento das dificuldades na leitura, tendo em vista que, segundo David et al. (2007), as crianças mais novas só conseguem ler palavras mais simples, entretanto, as crianças mais velhas devem ler palavras mais complexas, com maior variação de métrica e de entoação.

Porém, uma crítica poderia ser feita a David et al. (2007) em relação à idéia que o ritmo poderia prever a leitura de maneira mais efetiva nas crianças maiores. Ora, se os autores criticaram os resultados encontrados por Anvari et al. (2002) que não encontraram correlações entre o ritmo e as habilidades de leitura e consciência fonológica em crianças de cinco anos, resultado também encontrado por Bolduc e Montésinos-Gelet (2005 citado em Bolduc, 2008), os autores deveriam ter encontrado tal correlação em sua pesquisa. Tendo em vista a conclusão de que o ritmo é um preditor mais efetivo da leitura quando as crianças são maiores (quinta série, aproximadamente 11 anos de idade) e, também avaliando a faixa etária das crianças participantes do estudo de David et al. (2007), que não eram pré-escolares de cinco anos, mas alunos da primeira série do ensino fundamental, parece que o argumento de crítica à Anvari et al. (2002) que sustenta a pesquisa de David et al. (2007) não é assim tão sólido.

Tendo em vista os estudos aqui revisados, a presente pesquisa pretende replicar parcialmente o estudo de Anvari et al. (2002) com o objetivo de investigar se há correlações

entre as habilidades musicais e as habilidades de consciência fonológica em crianças de quatro e cinco anos brasileiras.

Capítulo 2: Método

Motivada por Anvari et al. (2002), a presente pesquisa realizou um estudo correlacional para investigar se há alguma relação entre as habilidades musicais e a consciência fonológica das crianças de quatro e cinco anos. O estudo correlacional permite que as hipóteses sejam testadas a fim de verificar a existência de relações entre as variáveis propostas (Henriques et al., 2004/2005). No caso de estabelecimento de correlações, é possível verificar qual o sentido e a extensão em que estas se estabelecem, entretanto, este tipo de investigação não permite que sejam estabelecidas relações causais entre as variáveis estudadas (Henriques et al., 2004/2005; Berryman et al., 2002).

2.1 Amostra

A amostra do estudo foi composta por 20 crianças de quatro anos e 20 crianças de cinco anos (média de idade = 4 anos e 9 meses), de classe média-baixa, sendo 18 meninos e 22 meninas, da cidade de Curitiba, Paraná. Todas as crianças estavam regularmente matriculadas em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) da regional Santa Felicidade, onde a pesquisa foi realizada, tinham idade entre quatro e cinco anos completos, e não apresentavam dificuldade de aprendizagem, fala ou audição previamente diagnosticada. As crianças participantes pertenciam a duas turmas de educação infantil (maternal III e pré), cada qual com cerca de 30 alunos e a escola não dispunha de aulas de música regulares.

O termo de consentimento informado permitindo a participação das crianças na pesquisa foi assinado pela direção do CMEI (ver modelo no apêndice A) e a entrada na instituição foi consentida pela Secretaria Municipal de Educação da Cidade de Curitiba (ver

apêndice B) e orientada pelo Comitê de Ética do Programa de Pós-Graduação em Música da UFPR (ver apêndice B).

2.2 Perfil dos participantes e familiares

A fim de conhecer o contexto sociocultural das crianças participantes e de suas famílias, um questionário especialmente elaborado para este estudo (apêndice C) foi distribuído aos pais e responsáveis. Vinte e quatro questionários foram devolvidos (63%), sendo que 84% deles foram respondidos pelas mães. A maioria das crianças (70,7%) morava com o pai e a mãe, ou pais e irmãos, 16,7% vivia com a mãe e irmãos e outros 8,4% residiam em composições familiares maiores, formadas por pais, tios, avós e irmãos. A maior parte das famílias era de classe média-baixa, sendo que 50% tinha renda média mensal entre R\$1.245,00 e R\$2.075,00, e outros 37,5% tinham renda de até R\$830,00 mensais. O ensino médio completo era o nível de escolaridade de 37,5% dos pais das crianças, e, além disso, 27,1% não concluíram o ensino fundamental, outros 6,2% não concluíram o ensino médio e 12,5% dos pais tinham o nível superior incompleto. Os pais de 4,2% das crianças tinham o ensino fundamental completo, percentagem que se repetiu quando a escolaridade dos pais atingia ensino superior completo e pós-graduação. Assim como uma pequena minoria chegou ao ‘topo’ da escolaridade, também houve quem não conseguiu alcançar a escolaridade mínima, sendo que 2,1% dos pais eram analfabetos e outros (6,2%) não informaram o nível de escolaridade.

Informações sobre a música e leitura também fizeram parte do questionário respondido pelos pais dos participantes do estudo. Apesar de somente 12,5% terem relatado que tocavam algum instrumento musical ou participavam de atividades musicais (como corais, por exemplo), todos os pais indicaram que gostavam de ouvir música. Foram

indicados 14 estilos musicais diferentes dentre os preferidos pelos pais, todavia, a música sertaneja era a mais apreciada (19,6%), seguida pelo axé e pela música *gospel* ambas apresentando o mesmo percentual de respostas (12,4%). O gosto pela leitura não alcançou a “popularidade” do gosto pela música, com 66,7% dos pais indicando que gostavam de ler regularmente, 29,1% dizendo que gostavam de ler “às vezes” e um pequeno grupo que relatou não gostar de ler (4,2%). As revistas figuraram entre os itens mais lidos pelos pais (40,6%), e o livro apareceu como item mais lido em apenas 29,7% das respostas. Quando o assunto foi a quantidade de livros lidos por ano, 33,3% dos pais disseram que não costumam ler e 41,7% informaram que lêem de um a três livros por ano. Entretanto, quando o assunto era ler para os filhos, a maioria (66,7%) relatou que costuma ler para seus filhos, 29,1% disse que lia às vezes, e que esse tipo de leitura era realizado principalmente à noite, antes de dormir (50%) e em fins de semana ou tempo livre (37,5%). Apesar de 4,2% dos pais não terem o costume de ler para os seus filhos, todos acharam importante incentivar o gosto pela leitura e pela música nas crianças. Os motivos mais importantes, citados pelos pais, para incentivar o gosto pela leitura nos filhos, foram a possibilidade de aquisição de conhecimento e o auxílio que a leitura traz ao desenvolvimento da criança (92,3%). É interessante notar que este mesmo ponto, foi citado como motivo para incentivar o gosto pela música por 26% dos pais, que julgaram importante incentivar o gosto pela música porque a música pode alterar estados emocionais (44,5%) e porque pode levar a criança a querer tocar um instrumento ou aumentar seu interesse pela música (7,4%).

2.3 Procedimento

Duas sessões de testes foram realizadas individualmente com cada criança participante da pesquisa. A realização de todas as tarefas numa única sessão seria

demasiadamente cansativa para as crianças, podendo interferir nos resultados da pesquisa. Por essa razão, optamos por realizar duas sessões de aproximadamente 25 minutos, que ocorreram em duas semanas consecutivas. Uma pequena sala de estudo das professoras do CMEI foi utilizada como laboratório, onde cada criança realizou as tarefas solicitadas pela pesquisadora. A estrutura física da sala pode ser visualizada na Figura 1.

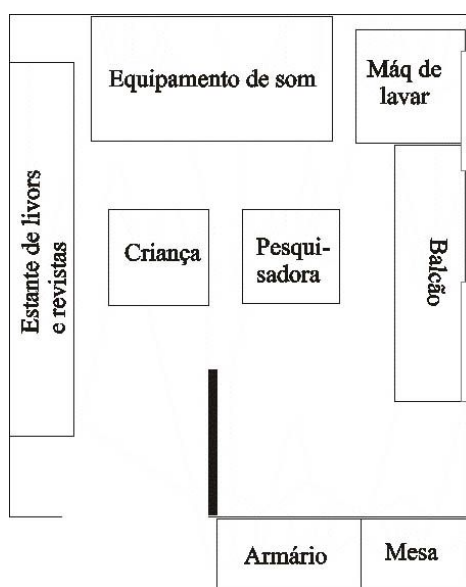


Figura 1: sala utilizada para a realização dos testes

Assim como em Anvari et al. (2002), um fantoche (ver apêndice D) foi utilizado para auxiliar no desenvolvimento da maioria das tarefas, servindo como elemento motivador e de elo entre a pesquisadora e a criança. Como já foi dito, o estudo contou com duas sessões de teste intercaladas a três outras sessões, conforme descrito a seguir:

- a) Sessão preparatória “A estória da tartaruga RUGA”: a pesquisadora foi até a sala de aula das duas turmas para se apresentar e contar a estória da tartaruga Ruga para todos os alunos (ver apêndice E).
- b) Sessão 1 – primeira parte dos testes: as crianças realizaram, em aproximadamente 25 minutos, duas tarefas de consciência fonológica, duas tarefas de percepção musical e

uma tarefa de produção musical. Para evitar efeitos de ordem, os testes foram aplicados seguindo quatro ordens diferentes (ver apêndice F). Conforme a criança respondia as tarefas de consciência fonológica e percepção musical, a pesquisadora anotava as informações na folha de respostas. Já as tarefas de produção musical foram gravadas em áudio para posterior análise.

Ao final da sessão 1, cada criança ganhou um fantoche de tartaruga sem o casco. As professoras foram instruídas a não deixar que as crianças levassem para casa as tartarugas até que as atividades com a pesquisadora estivessem concluídas. Somente 40 alunos das duas turmas participaram do estudo, entretanto, todas as crianças que não participaram do estudo participaram de uma sessão individual com a pesquisadora, para receberem os fantoches.

- c) Sessão intermediária: na semana seguinte após a primeira visita à escola, a pesquisadora retornou às salas de aula e contou a segunda parte da história (ver apêndice E).
- d) Sessão 2 – segunda parte dos testes: as crianças realizaram outras duas tarefas de consciência fonológica e uma tarefa de produção musical. A segunda sessão durou cerca de 20 minutos. Durante esta sessão as crianças também interagiram com o fantoche (ver apêndice E).
- e) Sessão final: a pesquisadora reuniu todas as crianças das duas turmas no pátio do CMEI, terminou de contar a história da tartaruga Ruga, redistribuiu para cada criança as tartarugas (agora já com os cascos colados), agradeceu a participação de todos e concluiu com uma roda de cacuriá⁴.

⁴ O cacuriá é uma brincadeira que surgiu, a partir da década de 1970, das festas do Divino Espírito Santo no estado do Maranhão (Rocha, 2007). “Os cacuriás se caracterizam como brincadeiras realizadas a partir de vários ritmos e jogos, compondo assim uma suíte que engloba desde valsas, toques do Divino, carimbós, baiões e outros ritmos musicais.” (Rocha, 2007, p. 7). Um puxador (ou cantor principal) que, geralmente também toca a caixa (instrumento de percussão utilizado nas festas do Divino), improvisa versos de um canto responsivo e comanda a brincadeira, enquanto os brincantes respondem em coro, realizam jogos e dançam (Rocha, 2007).

2.4 Testes realizados

Como o presente estudo pretende replicar parte do estudo de Anvari et al. (2002), foram propostas tarefas que se aproximassem ao máximo das tarefas realizadas no estudo canadense. Como explicitado anteriormente, Anvari et al. (2002) realizou tarefas de avaliação da consciência fonológica, leitura, vocabulário, habilidades musicais, velocidade de nomeação e matemática. Para o presente estudo foram realizadas oito tarefas para avaliar as habilidades das crianças nas duas áreas principais, isto é, música e consciência fonológica. A avaliação das habilidades musicais incluiu tarefas de percepção e produção⁵ de material rítmico e de material melódico. Já a avaliação da consciência fonológica teve como base tarefas de identificação de rimas, síntese de sílabas e de ataque/rima (*onset-rime*⁶), identificação de sons iniciais diferentes (sílabas, ataque e fonema), e identificação de som diferente (sílabas inicial, final e medial).

As tarefas musicais de percepção rítmica e melódica, e de produção rítmica foram baseadas em Anvari et al. (2002). Porém, uma nova tarefa de produção melódica foi acrescentada ao presente estudo, tendo em vista que crianças de quatro e cinco anos, estando em pleno desenvolvimento de suas habilidades musicais, já são capazes de cantar melodias curtas e imitar o canto de outras pessoas, e parecem estar mais autoconscientes da precisão de suas imitações vocais (McDonald & Simons, 1989; Parizzi, 2006; Sloboda 2008). Entre as melodias conhecidas utilizadas no presente estudo figuravam canções familiares às crianças brasileiras. Anvari et al. (2002) também realizou tarefas de percepção harmônica, todavia,

⁵ O termo produção musical foi utilizado no presente estudo, assim como em Anvari et al. (2001), a fim de explicitar tarefas que exigiram o fazer musical das crianças. Em outras palavras, a criança deveria cantar e se envolver com a produção de excertos musicais, na maioria das vezes imitando a produção da pesquisadora, o que não necessariamente é reprodução. O termo, neste estudo, não se refere à criação ou composição.

⁶ *Onset* equivale ao ataque da palavra, ou unidade que abre; e *rime* que equivale à rima, a vogal e todo o resto da sílaba, ou unidade que conclui (Goswami & Bryant, 1997; Barrera, 2003).

não encontrou correlações significativas entre estas e as demais variáveis estudadas. Por este motivo tais tarefas foram excluídas do presente estudo.

As tarefas de consciência fonológica também foram desenvolvidas tendo por base o estudo de Anvari et al. (2002). Para a elaboração destas tarefas foi necessário encontrar estudos semelhantes, porém com base nas características particulares da língua portuguesa, para que as mesmas tivessem uma melhor aplicabilidade em um estudo brasileiro. Sendo assim, as tarefas foram modificadas de acordo com as demandas do idioma. Como exemplo, a tarefa de geração de rimas (Anvari et al., 2002) foi substituída por uma tarefa de identificação de rimas baseada em Cardoso-Martins (1995; s.d.). Segundo a autora, diferentemente dos falantes da língua inglesa, as crianças falantes da língua portuguesa não têm grande acesso às palavras monossilábicas, uma vez que a maioria das palavras que elas ouvem ou vêem em livros, quando estão começando a aprender a ler, são polissilábicas e geralmente paroxítonas dissílabas e trissílabas (Cardoso-Martins, 1995). Além disso, uma tarefa de identificação de rimas em inglês, geralmente, exige que a criança identifique uma unidade intra-silábica em uma palavra monossilábica, como por exemplo, *fish* e *dish*, diferentemente das crianças falantes do português que, geralmente, devem identificar unidades maiores que uma sílaba, como por exemplo, em *chupeta* e *roleta* (Cardoso-Martins, 1995). Seguindo a sugestão de Cardoso-Martins (1995) não foram utilizadas palavras monossilábicas na maioria das tarefas propostas neste estudo, como o fez Anvari et al. (2002), por exemplo, quando solicitou que as crianças encontrassem o som inicial, final e medial diferente em palavras monossilábicas. Esta tarefa foi adaptada a partir de Paes e Pessoa (2005) e propôs somente palavras dissilábicas para identificação do som inicial e final diferente e somente palavras trissilábicas para a identificação de som medial diferente.

Ao invés de aplicar o *Rosner Test of Auditory Analytic Skills* utilizado por Anvari et al. (2002), foi utilizada uma adaptação da tarefa de identificação de segmentos iniciais

proposta por Guimarães (2001). Esta tarefa foi bastante semelhante à de identificação do som diferente, entretanto, solicitou que a criança focasse sua atenção somente em segmentos ainda menores das palavras, os segmentos iniciais (sílaba, ataque e fonema). Anvari et al. (2002) também solicitou que as crianças combinassem partes das palavras, normalmente separando o ataque do restante da palavra (*onset-rime*), por exemplo, *c-at* ou *pl-ant*. Para adaptar tal tarefa utilizamos parte do teste de síntese silábica proposto por Paes e Pessoa (2005) e a tarefa de síntese fonêmica proposta pelos autores foi adaptada para que a criança fizesse a síntese do ataque/rima (*onset-rime*) em palavras polissilábicas, na sua maioria, como por exemplo, s-apo ou fl-auta.

Antes de realizar cada tarefa com a criança, a pesquisadora realizava com ela dois exemplos de treino com o intuito de verificar se ela havia compreendido o que deveria fazer e se tinha qualquer dúvida. Nos treinos, acertos foram elogiados e os erros foram apontados, corrigidos e, quando necessário, as instruções foram repetidas. Uma vez compreendida a tarefa, a criança passava para o exame. A pesquisadora procurou manter uma expressão neutra, sem esboçar nenhuma reação que demonstrasse acerto ou erro quando da realização de cada um dos exemplos de exame. Porém, após a conclusão de cada tarefa a pesquisadora dizia frases motivadoras para cada criança, como: “- Muito bem! Vamos adiante?” O detalhamento das tarefas realizadas encontra-se a seguir.

2.4.1 Teste de avaliação das habilidades musicais

Os testes de percepção e produção têm sido usados com muita frequência na avaliação das habilidades musicais de crianças e adultos. Apesar de problemática e longe de ser consensual, a distinção entre percepção e produção pode ser útil no contexto de um estudo correlacional como este. Para fins do presente estudo, entende-se por percepção musical a

capacidade de perceber, classificar e lembrar daquilo que ouvimos e por produção musical o ato de fazer música, de se envolver em atividades como cantar, tocar um instrumento, compor ou improvisar independentemente do nível de complexidade musical (para uma discussão mais aprofundada sobre o tema consulte Levitin, 2006). Tendo em vista a importância destes dois processos na cognição e aprendizagem musicais, foram desenvolvidas tarefas de percepção e produção musical, conforme a descrição a seguir.

2.4.1.1 Tarefa de percepção de material melódico e de material rítmico

A percepção de ritmo e altura é essencial para o desenvolvimento da cognição musical (Krumhansl, 2006). Na infância, a percepção de alturas raramente ocorre de maneira isolada, mas sim baseada em pequenas melodias que as crianças aprendem e imitam (MacDonald & Simons, 1989). Por esta razão, o objetivo desta tarefa foi verificar a percepção de similaridades ou diferenças em seqüências melódicas e rítmicas ouvidas pelas crianças. Esta tarefa é idêntica à tarefa adotada por Anvari et. al. (2002) que solicitou que os sujeitos discriminassem materiais rítmicos e melódicos.

Cada criança ouviu dois trechos, separados entre si por três segundos de silêncio, e foi instruída a indicar se os trechos eram iguais ou diferentes. Este procedimento foi igual tanto para a percepção de material melódico quanto para a percepção de material rítmico. O material melódico foi apresentado às crianças através de uma gravação MIDI com timbre de piano e o material rítmico foi executado vocalmente pela pesquisadora. Foram utilizadas duas melodias de treino e quatro melodias de exame, e duas seqüências rítmicas de treino e quatro seqüências rítmicas de exame. As figuras 2, 3, 4 e 5 exemplificam os materiais utilizados para avaliar a percepção musical das crianças participantes do presente estudo, e uma gravação em formato MP3 encontra-se no CD do apêndice G a esta dissertação.



Figura 2: percepção de material melódico (treino)



Figura 3: percepção de material melódico (exame)

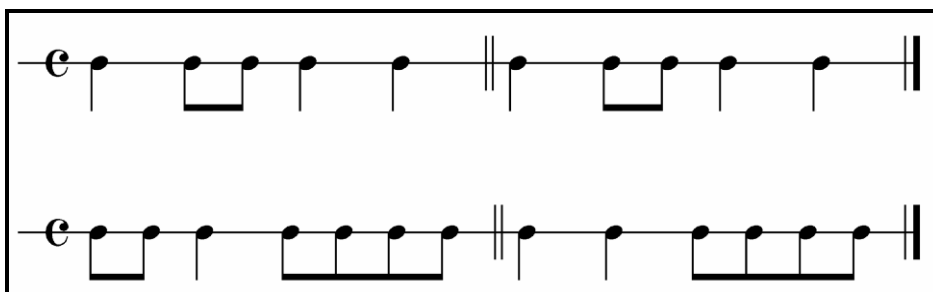


Figura 4: percepção de material rítmico (treino)



Figura 5: percepção de material rítmico (exame)

2.4.1.2 Tarefas de produção de material melódico e de material rítmico

Cantar, tocar um instrumento, improvisar com a voz, imitar seqüências rítmicas ou melódicas são algumas das habilidades que se referem à produção musical. Para a realização das tarefas de produção, a criança ouviu a execução da pesquisadora de um trecho melódico e foi orientada a imitar o material ouvido. O mesmo procedimento foi adotado para a tarefa de produção rítmica. Foram utilizadas uma melodia de treino e duas melodias de exame, e uma seqüência rítmica de treino e três seqüências rítmicas de exame. Assim como em Anvari et al. (2002), as seqüências rítmicas foram executadas vocalmente, tendo em vista que nesta faixa etária algumas crianças ainda não desenvolveram as habilidades motoras que posteriormente permitirão a realização de seqüências rítmicas com palmas ou instrumentos musicais, por exemplo. O material musical que foi utilizado encontra-se nas figuras 6, 7, 8 e 9.

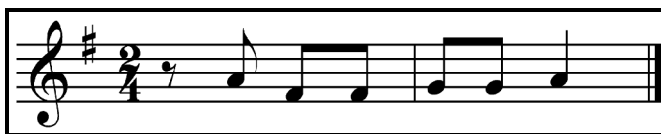


Figura 6: produção de material melódico (treino)



Figura 7: produção de material melódico (exame)

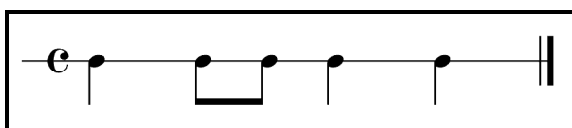


Figura 8: produção de material rítmico (treino)

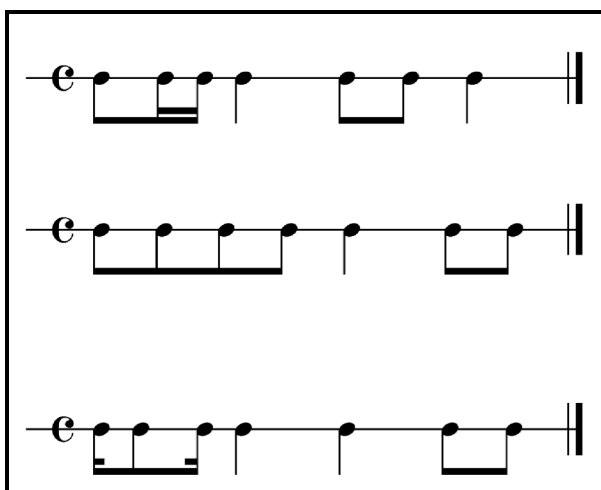


Figura 9: produção de material rítmico (exame)

2.4.2 Teste de avaliação da consciência fonológica

Anvari et al. (2002) utilizou tarefas de produção de rimas, identificação de sons iniciais, finais e mediais diferentes; síntese fonológica unindo ataque/rima; e o teste padrão *Rosner Test of Auditory Skills* para avaliar a consciência fonológica dos participantes de seu estudo. Como ficou dito, testes que exigiam as mesmas habilidades ou habilidades similares foram encontrados em diversos estudos sobre consciência fonológica realizados com crianças brasileiras (Barrera & Maluf, 2003; Cardoso-Martins, 1995; s.d; Guimarães, 2001; Paes & Pessoa, 2005). Sendo assim, as tarefas realizadas nesse trabalho resultaram da utilização e adaptação de algumas tarefas propostas em testes de estudos brasileiros (Barrera & Maluf, 2003; Cardoso-Martins, 1995; s.d; Guimarães, 2001; Paes & Pessoa, 2005) que poderiam avaliar, da forma mais aproximada possível, as mesmas habilidades avaliadas por Anvari et al. (2002). As tarefas propostas aqui foram: identificação de rimas, síntese de sílabas e de ataque/rima, identificação de sons iniciais diferentes (sílabas, ataque e fonema), e identificação de som diferente (sílabas inicial, final e medial) e encontram-se detalhadas a seguir.

2.4.2.1 Tarefa de identificação de rimas

Em seu estudo Anvari et al. (2002) propuseram uma tarefa de geração de rimas, que no presente estudo foi substituída por uma tarefa de identificação de rimas com base nos testes propostos por Cardoso-Martins (1995; s.d.). Tal substituição ocorreu devido ao fato de, em uma avaliação preliminar da eficácia das tarefas, as crianças apresentaram bastante dificuldade em gerar rimas a partir de uma palavra dada (tal dificuldade não foi encontrada na tarefa de identificação de rimas); bem como pelo fato de que para facilitar a análise dos

dados, foram utilizadas somente tarefas com respostas certo ou errado no teste de consciência fonológica.

Apesar de adotar diferentes abordagens metodológicas, diversos estudos sobre consciência fonológica de falantes do português utilizaram tarefas de identificação de rimas (Barrera & Maluf, 2003; Cardoso-Martins, 1995, s.d; Paes & Pessoa, 2005). Nesta tarefa a criança deveria identificar dentre três palavras àquela que rimava com uma palavra-estímulo. As palavras foram apresentadas oral e visualmente, isto é, por meio de ilustrações, a fim de minimizar questões de memória (Cardoso-Martins, s.d.). Todas as ilustrações utilizadas para esta tarefa, feitas especialmente para este estudo, podem ser vistas no apêndice H.

Foram realizados dois exemplos de treino e seis de exame. O material utilizado está detalhado a seguir, tendo a palavra-estímulo destacada.

Treino: identificação de rima

1) **pião** – bruxa – avião – colher

2) **bola** – cola – pato – carro

Exame: identificação de rima

1) **torneira** – foguete – bicicleta – cadeira

2) **faca** – moto – saci – boca

3) **vassoura** – tesoura – chinelo – óculos

4) **boné** – ônibus – pé – flor

5) **rato** – boneca – sapato – flauta

6) **anel** – pincel – trem – maçã

2.4.2.2 Tarefa de síntese de sílabas e de ataque/rima (*onset-rime*)

A tarefa de síntese de sons utilizada por Anvari et al. (2002) pedia que as crianças unissem partes de uma palavra pronunciada de forma segmentada, combinando o ataque (*onset*) e o restante da palavra (*rime*), e em seguida, pronunciando a palavra completa. Paes e Pessoa (2005) elaboraram duas tarefas idênticas, entretanto, em uma tarefa a criança ouvia as palavras separadas silabicamente, e em outra, as palavras separadas fonemicamente. A criança deveria realizar a síntese silábica ou fonêmica dizendo ao examinador a palavra completa. Para o presente estudo, optou-se por utilizar a síntese de sílaba, proposta por Paes e Pessoa (2005), e a síntese do ataque inicial (*onset-rime*) proposta por Anvari et al. (2002).

Nesta tarefa a pesquisadora fez uso do fantoche para auxiliar na compreensão da tarefa. O fantoche “dizia” para a criança que não conseguia entender o que um robô estava falando porque ele falava tudo separado, e pedia a ela que “traduzisse” a fala do robô. Em seguida, a pesquisadora dizia cada palavra de forma segmentada e solicitava que a criança dissesse a palavra completa para o fantoche. Foram utilizadas duas palavras de treino e seis palavras de exame para a tarefa de síntese silábica e o mesmo procedimento foi adotado no material de síntese do ataque inicial. O material utilizado foi:

Treino: síntese silábica

- 1) ge – lo
- 2) pa – li – to

Exame: síntese silábica

- 1) so – pa
- 2) la – go
- 3) sol – da – do

- 4) ca – be – ça
- 5) bi – ci – cle – ta
- 6) cho – co – la – te

Treino: síntese ataque/rima

- 1) s – apo
- 2) tr – em

Exame: síntese ataque/rima

- 1) fl – or
- 2) s – ol
- 3) v – aca
- 4) pr – ato
- 5) fl – auta
- 6) t – ampa

2.4.2.3 Tarefa de identificação do som diferente (sílabas inicial, final e medial)

Nesta tarefa Anvari et al.(2002) apresentou quatro palavras às crianças e solicitou que elas encontrassem a palavra estranha, ou seja, aquela que não pertencia ao grupo de palavras. Palavras monossilábicas foram organizadas tendo em vista o som inicial, final e medial. Para o presente estudo foram utilizadas somente palavras dissílabas e trissílabas, as mesmas propostas por Paes e Pessoa (2005).

Na tarefa de identificação do som diferente foram apresentadas oralmente três palavras e a criança foi instruída a dizer aquela que tinha um som diferente no início, no fim e

no meio. Foram executados dois materiais de treino e quatro materiais de exame para cada grupo (sílabas inicial, sílabas final e sílabas mediais) conforme detalhamento a seguir.

Treino: identificação de sílabas iniciais diferentes

- 1) mola – boca – bobo
- 2) cama – lata – lápis

Exame: identificação de sílabas iniciais diferentes

- 1) bola – sino – bote
- 2) vaca – vaso – lupa
- 3) mesa – copo – cola
- 4) suco – pele – sujo

Treino: identificação de sílabas finais diferentes

- 1) sala – bela – moto
- 2) côco – soco – lata

Exame: identificação de sílabas finais diferentes

- 1) pote – saci – bate
- 2) caça – massa – côco
- 3) lado – saci – dedo
- 4) pato – sala – mola

Treino: identificação de sílabas mediais diferentes

- 1) mulato – bonita – colada
- 2) maluco – peludo – sacada

Exame: identificação de sílaba medial diferente

- 1) mensagem – caneta – passado
- 2) barriga – palito – terrível
- 3) cereja – morena – sapato
- 4) cinema – moleque – planeta

2.4.2.3 Tarefa de identificação do som inicial diferente (sílabas, ataque e fonema)

A tarefa de identificação de segmentos iniciais foi baseada em Guimarães (2001). A habilidade de identificação do som diferente já tinha sido avaliada na tarefa anterior, entretanto, essa tarefa solicitou que a criança identificasse segmentos ainda menores, como o ataque inicial e o fonema inicial, além da sílaba inicial.

Para a execução desta tarefa foram apresentados, oralmente e visualmente, (ver apêndice I) quatro palavras sendo que uma delas não apresentava o mesmo segmento fonológico das demais. À criança cabia indicar qual era a palavra “estranha”. Os materiais utilizados para treino e exame encontram-se abaixo:

Treino: identificação da sílaba inicial diferente

- 1) panela – carro – caneta – cachorro
- 2) livro – lixo – faca – linha

Exame: identificação da sílaba inicial diferente

- 1) macaco – maçã – mala – dedo
- 2) fogão – caneta - foguete – folha
- 3) bola – bota – moto – botão

Treino: identificação do ataque inicial diferente

- 1) trem – sapato – triângulo – travesseiro
- 2) chupeta – chocalho – chinelo – porco

Exame: identificação do ataque inicial diferente

- 1) copo – brinco – braço – bruxa
- 2) prego – prato – ônibus – prédio
- 3) flauta – boneca – flor – flecha

Treino: identificação do fonema inicial diferente

- 1) saci – colher – sete – sol
- 2) garfo – dente – dado – dois

Exame: identificação do fonema inicial diferente

- 1) casa – coelho – colher – óculos
- 2) banana – bengala – igreja – bicicleta
- 3) peixe – pato – pião – vassoura

Capítulo 3: Resultados

Os resultados obtidos através dos testes foram computados e inicialmente analisados através da contagem de acertos e de uma escala de avaliação da produção musical. Todas as tarefas de consciência fonológica e de percepção musical admitiam somente uma resposta correta, ou seja, as crianças deviam indicar a palavra que rimava ou que era “estranha” a determinado grupo de palavras que continham um mesmo segmento fonológico, ou se as melodias e seqüências rítmicas ouvidas eram iguais ou diferentes. Logo, através dessas tarefas, foi possível contar o número de acertos de cada participante, em cada tarefa. Uma exceção ao caso foi a avaliação das tarefas de produção de material melódico e rítmico, que exigiu um outro tipo análise. Nas tarefas de produção musical, cada criança imitou pequenas melodias e seqüências rítmicas. Suas produções foram gravadas em áudio para que pudessem ser avaliadas posteriormente ao momento da gravação. A avaliação das tarefas de produção musical foi baseada em uma escala de zero a cinco criada especialmente para o presente estudo (figura 10), gerando uma nota para cada produção de cada criança participante.

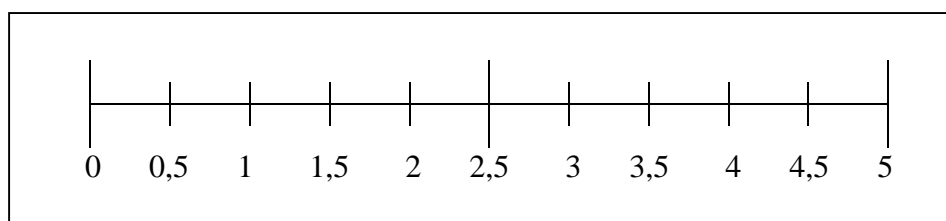


Figura 10: Escala de avaliação das tarefas de produção musical

Para a avaliação de cada excerto rítmico ou melódico produzido pelas crianças, a pesquisadora comparou a produção da criança em relação à execução que a precedeu. Nas tarefas de produção de material melódico foram utilizados os seguintes critérios avaliativos:

- a) Valor 0: o menor valor de avaliação foi atribuído quando ocorreu ausência de semelhança entre a execução da pesquisadora e a produção da criança.
- b) Valor 2,5: o valor foi atribuído quando a criança produziu o mesmo contorno melódico, ou seja, quando os intervalos não estavam exatamente idênticos, mas, a direção das alturas foi preservada.
- c) Valor 5,0: o valor máximo foi atribuído quando a criança produziu uma melodia idêntica àquela executada pela pesquisadora, incluindo quantidade de notas, intervalos e afinação.
- d) Valores intermediários: foram atribuídos tendo em vista a relação entre os valores e critérios expressos nos itens supracitados e a produção da criança. Em outras palavras, a pesquisadora atribuiu valores intermediários para as produções que estivessem muito próximas, porém não exatamente de acordo com as notas 0; 2,5; e 5.

O mesmo procedimento foi utilizado na avaliação da produção de material rítmico dos participantes da pesquisa, que seguiu os critérios avaliativos abaixo:

- a) Valor 0: o menor valor de avaliação foi atribuído quando da ausência de semelhança entre a execução da pesquisadora e a produção da criança.
- b) Valor 2,5: o valor intermediário foi atribuído quando a criança produziu os agrupamentos rítmicos da sequência apresentada pela pesquisadora, mesmo que as células não estivessem exatamente idênticas e que o pulso não tenha sido mantido.
- c) Valor 5,0: o valor máximo foi atribuído quando a criança produziu uma seqüência rítmica idêntica àquela produzida pela pesquisadora, incluindo os agrupamentos rítmicos e o pulso.
- d) Valores intermediários: foram atribuídos tendo em vista a relação entre os valores e critérios expressos nos itens supracitados e a produção da criança.

Após a realização da tabulação dos dados e com a ajuda de um estatístico, foi realizada uma análise estatística descritiva, a fim de obter informações sobre a distribuição dos dados e as médias dos resultados das tarefas individuais na amostra.

Os resultados obtidos através das notas relativas às tarefas de produção musical encontram-se na tabela 1 e as médias e desvio padrão resultantes da contagem de acertos das tarefas de percepção musical encontram-se descritas na tabela 2. Ambas as tabelas apresentam os dados do total da amostra, isto é, do conjunto das crianças que participaram do estudo, e também agrupados por faixas etárias em que G4 e G5, correspondem, respectivamente, aos grupos de quatro e cinco anos. Para uma melhor compreensão das tabelas, as seguintes siglas foram usadas:

- PMM diz respeito às tarefas de percepção de material melódico;
- PMR diz respeito às tarefas de percepção de material rítmico;
- PM refere-se às tarefas de produção de material melódico, e;
- PR refere-se às tarefas de produção de material rítmico.

TABELA 1
Médias e desvio padrão: produção musical⁷

Tarefas de produção musical – notas em uma escala de 0 a 5									
		PR1	PR2	PR3	Média PR	PM1	PM2	PM3	Média PM
G4	n	19	18	18	18	20	19	20	19
	MÉDIA	2,79	1,69	1,31	1,96	1,63	1,82	2,80	2,11
	D.P.	1,92	1,33	1,13	1,10	0,93	0,96	1,58	0,94
	MÍNIMO	0	0	0	0	0,5	0	0	0,17
	MÁXIMO	5	4,5	4	3,67	4	3,5	4,5	3,67
G5		PR1	PR2	PR3	Média	PM1	PM2	PM3	Média
	n	20	20	20	20	19	19	19	19
	MÉDIA	4,23	2,80	2,50	3,18	1,95	2,47	3,18	2,54
	D.P.	1,28	1,36	1,43	1,04	1,03	1,05	1,38	0,99
	MÍNIMO	1,5	0	0	1	0	0,5	0	1
	MÁXIMO	5	5	5	4,67	4	5	5	4,5
TOTAL		PR1	PR2	PR3	Média	PM1	PM2	PM3	Média
	n	39	38	38	38	39	38	39	38
	MÉDIA	3,53	2,28	1,93	2,60	1,78	2,14	2,99	2,32
	D.P.	1,76	1,44	1,42	1,22	0,98	1,05	1,48	0,97
	MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0,17
	MÁXIMO	5	5	5	4,67	4	5	5	4,5

⁷ É importante ressaltar que a tabela 1 também sugere que nem todas as crianças responderam a todos os excertos propostos pela pesquisadora, o que pode ser verificado pela variação de participantes (n) em cada tarefa. O número maior de recusas foi observado no grupo de participantes de quatro anos e um erro da pesquisadora fez com que as respostas da tarefa de produção de material melódico de uma criança de cinco anos tivessem que ser descartadas.

TABELA 2

Médias e desvio padrão: percepção musical

Tarefas de percepção musical – contagem de acertos		
Médias	PMM (4)	PMR (4)
G4	2,05	2,3
G5	2,75	2,2
Total	2,4	2,25
D.P	0,810	0,981

De maneira geral, é possível notar certo equilíbrio entre as médias da amostra total nas tarefas de percepção musical. As crianças de cinco anos obtiveram uma média um pouco mais alta na tarefa de percepção de material melódico se comparado às crianças de quatro anos. Na tarefa de produção de material rítmico, a média obtida pelo grupo formado por participantes de quatro anos foi ligeiramente mais alta, porém tal diferença não foi estatisticamente significativa.

Em relação às tarefas de produção musical, as médias da amostra total também se apresentaram bem próximas nas duas tarefas, de produção de rítmica e melódica. Entretanto, diferenças entre os grupos foram observadas. As crianças de cinco anos apresentaram média consideravelmente mais alta nas tarefas de produção de material rítmico e ligeiramente mais alta nas tarefas de produção de material melódico em relação às médias obtidas pelo grupo de participantes de quatro anos. Porém, considerando cada excerto musical que foi imitado pelas crianças, os dois grupos responderam de forma similar às dificuldades musicais apresentadas. Tanto nas médias dos grupos (G4 e G5) quanto na média da amostra total, os participantes apresentaram os mais altos escores para o primeiro excerto de exame (PR1 e PM3) e os mais baixos para o último excerto de exame (PR3 e PM1).

A tabela 3 apresenta as médias e o desvio padrão obtidos através da contagem de acertos em cada tarefa de avaliação da consciência fonológica. Para facilitar o entendimento da tabela, foram usadas as seguintes siglas:

- IR refere-se às tarefas de identificação de rimas;

- SS refere-se às tarefas de síntese silábica;
- SA refere-se às tarefas de síntese ataque/rima;
- ISD diz respeito às tarefas de identificação de som diferente, sendo SI, SF e SM correspondentes aos segmentos fonológicos analisados na tarefa: sílaba inicial, sílaba final e sílaba medial, respectivamente, e;
- ISID diz respeito às tarefas de identificação do som inicial diferente, sendo S, A e F correspondentes à sílaba inicial, ataque inicial e fonema inicial.

TABELA 3

Médias e desvio padrão: consciência fonológica

Tarefas de avaliação da consciência fonológica – contagem de acertos									
	IR (6)	SS (6)	SA (6)	ISD - SI(4)	ISD - SF (4)	ISD - SM (4)	ISID - S(3)	ISID - A(3)	ISID - F(3)
G4	2,2	2,25	0,9	1,1	1,5	1,85	1,05	0,75	0,85
G5	3,05	4,4	2,55	2,3	2,05	1,65	1,25	0,6	1,3
Total	2,625	3,325	1,725	1,7	1,775	1,75	1,15	0,675	1,075
DP	1,659	2,200	1,414	1,203	1,000	1,056	0,834	0,616	0,797

Nos resultados do teste de consciência fonológica, as crianças de cinco anos apresentaram médias mais altas que as crianças de quatro anos, assim como na maioria das tarefas de habilidades musicais. Algumas exceções foram as tarefas de identificação do ataque inicial diferente (ISID-A) e identificação de sílaba medial diferente (ISD-SM), na qual as crianças de quatro anos apresentaram médias um pouco mais elevadas. As médias mais altas foram observadas nos resultados das tarefas de síntese silábica (SS), identificação de rimas (IR) e identificação de sílaba final diferente (ISD-SF). Por sua vez, as médias mais baixas estiveram associadas às subdivisões da tarefa de identificação de som inicial diferente (ISID-A, ISID-F e ISID-S).

Além disso, as diferenças entre as médias dos grupos foram diminuindo e ficando cada vez mais próximas conforme foi aumentando a dificuldade das tarefas. Por exemplo, no caso da tarefa de consciência fonológica que teve a maior média (SS) a diferença entre as

medias do G5 e G4 foi de 2,15. Já a tarefa que teve a menor média (ISID-A) teve uma diferença de 0,15.

Depois de realizada a análise descritiva, um teste não-paramétrico, o coeficiente de correlação de Spearman (Siegel, 1975) foi utilizado para mensurar as correlações existentes entre as habilidades musicais e a consciência fonológica.

Foi possível gerar um único indicador para a habilidade musical, uma vez que este item encontrava-se segmentado em três subitens (percepção, produção rítmica e produção melódica). Os resultados indicaram que há uma correlação significativa entre as habilidades musicais e a consciência fonológica se considerarmos o total de crianças da amostra. Porém, ao separar as crianças por faixa etária, esses resultados desaparecem. Os coeficientes de correlação de Spearman e seus respectivos níveis de significância (p-valor) encontram-se na tabela 4 a seguir.

TABELA 4

Coeficiente de correlação de Spearman e p-valor: habilidades musicais e consciência fonológica

G4 - grupo 4 anos

	n	coeficiente	p-valor
CF & HM	19	-0,00838	0,972835

G5 - grupo 5 anos

	n	coeficiente	p-valor
CF & HM	19	0,318625	0,183672

Total (G4+G5)

	n	coeficiente	p-valor
CF & HM	38	0,359585	0,0266

Também foram calculados coeficientes de correlação de Spearman entre quatro variáveis principais:

- teste de consciência fonológica (CF) com quatro tarefas;
- tarefas de percepção musical (PERC), sendo uma tarefa de percepção de material melódico e outra de material rítmico;

- tarefa de produção de material rítmico (PR), e;
- tarefa de produção de material melódico (PM).

Tais coeficientes e seus respectivos níveis de significância (p-valor) para o grupo de todas as crianças ou amostra total (n=40) encontram-se, respectivamente, nas tabelas 5A e 5B abaixo.

TABELA 5A

Coeficientes de correlação de Spearman: amostra total, 4 variáveis

	CF	PERC	PR	PM
CF		0,395005	0,264797	0,321834
PERC			0,520337	0,43715
PR				0,551033

TABELA 5B

p-valor: amostra total, 4 variáveis

	CF	PERC	PR	PM
CF		0,011651	0,103295	0,04572
PERC			0,000685	0,005391
PR				0,000337

A partir desta análise foi possível verificar a existência de correlações estatisticamente significativas entre praticamente todas as quatro variáveis na amostra total (n=40), exceto entre a consciência fonológica (CF) e a produção rítmica (PR).

O mesmo tipo de análise foi realizado para investigar as correlações entre as 4 variáveis supracitadas e a idade das crianças. Os coeficientes de correlação de Spearman e seus respectivos níveis de significância (p-valor) encontram-se disponíveis nas tabelas 6A e 6B abaixo.

TABELA 6A

Coeficientes de correlação de Spearman por grupos: crianças de 4 anos, 4 variáveis

	CF	PERC	PR	PM
CF		0,195261	-0,11383	0,126942
PERC			0,544257	0,417528
PR				0,386299

TABELA 6B

p-valor: crianças de 4 anos, 4 variáveis

	CF	PERC	PR	PM
CF		0,409375	0,642644	0,593816
PERC			0,01599	0,066994
PR				0,102328

Para o grupo de participantes de quatro anos, apenas a correlação entre a percepção (PERC) e a produção rítmica (PR) mostrou ser estatisticamente significativa.

Já no caso das crianças de cinco anos, apenas as correlações entre: (a) percepção e produção melódica, e; (b) produção rítmica e produção melódica se mostraram estatisticamente significativas. As tabelas 7A e 7B apresentam os coeficientes de correlação de Spearman e seus respectivos níveis de significância para o grupo de crianças de cinco anos e as quatro variáveis.

TABELA 7A

Coeficientes de correlação de Spearman: crianças de 5 anos, 4 variáveis

	CF	PERC	PR	PM
CF		0,416162	0,132448	0,37594
PERC			0,432894	0,460855
PR				0,66755

TABELA 7B

p-valor: crianças de 5 anos, 4 variáveis

	CF	PERC	PR	PM
CF		0,067984	0,577768	0,112678
PERC			0,056585	0,047052
PR				0,001791

Além disso, para verificar se havia diferença entre os grupos, tendo em vista o gênero e a idade, o teste de Kruskal-Wallis (Siegel, 1975) foi utilizado para comparar os grupos em relação as variáveis: consciência fonológica (CF), percepção musical (PERC), produção rítmica (PR), produção melódica (PM), e habilidades musicais ou, o conjunto das tarefas de percepção e produção musicais (HM). As letras M e F foram usadas para designar os gêneros,

masculino e feminino respectivamente, e os números 4 e 5 referem-se à idade dos participantes.

A seguir se encontra a tabela 8 que representa o resultado do teste de comparação dos grupos, por idade e gênero, em relação à variável consciência fonológica (CF).

TABELA 8

Teste de Kruskal-Wallis: consciência fonológica, idade, gênero

CF*	n	Soma	Média
M4	10	123	12,3
F4	10	157	15,7
F5	12	343	28,58333
M5	8	197	24,625

*p = 0,0039

Tomando a variável consciência fonológica (CF), os resultados indicaram uma diferença significativa entre o grupo de meninas de cinco anos (F5) e o grupo de meninos de quatro anos (M4), o que sugere que as meninas de cinco anos tiveram um melhor desempenho no teste de consciência fonológica em relação aos meninos de quatro anos.

Quando a percepção musical (PERC) foi a variável analisada, não foi encontrada diferença significativa entre os grupos, o que pode ser verificado na tabela 9.

TABELA 9

Teste de Kruskal-Wallis: percepção musical, idade, gênero

PERC*	n	Soma	Média
M4	10	191	19,1
F4	10	160	16
F5	12	286	23,83333
M5	8	183	22,875

*p = 0,3671

Tomando a variável produção rítmica (PR), os resultados indicaram uma diferença significativa entre o grupo de meninas de cinco anos (F5) e o grupo de meninas de quatro anos (F4), o que sugere que as meninas de cinco anos tiveram um melhor desempenho na tarefa de produção rítmica em relação às demais meninas, conforme a tabela 10.

TABELA 10

Teste de Kruskal-Wallis: produção rítmica, idade, gênero

PR*	n	Soma	Média
M4	9	155	17,22222
F4	10	113	11,3
F5	12	329	27,41667
M5	8	183	22,875

*P = 0,0073

A comparação entre os grupos não apresentou nenhuma diferença significativa em relação à variável produção melódica (PM), o que pode ser visualizado na tabela 11.

TABELA 11

Teste de Kruskal-Wallis: produção melódica, idade, gênero

PM*	n	Soma	Média
M4	10	183	18,3
F4	10	176,5	17,65
F5	11	302,5	27,5
M5	8	118	14,75

*P = 0,0674

Podemos verificar também, na tabela 12, que quando a variável habilidades musicais foi analisada a única diferença significativa foi encontrada entre os grupos F5 e F4, assim as meninas de cinco anos apresentaram resultados mais elevados nos testes de habilidade musical que as meninas de quatro anos.

TABELA 12

Teste de Kruskal-Wallis: habilidades musicais, idade, gênero

HM*	n	Soma	Média
M4	9	160,5	17,83333
F4	10	123,5	12,35
F5	11	302	27,45455
M5	8	155	19,375

*P = 0,0186

De maneira geral, os resultados dos testes sugerem que há uma correlação estatisticamente significativa entre a consciência fonológica e as habilidades musicais. Além

disso, como era de se esperar, as crianças de 5 anos se saíram melhor na maioria das tarefas do que as crianças de 4 anos.

3.1 Avaliação de juízes externos – tarefas de produção musical

Como citado anteriormente, as tarefas de produção de material rítmico e melódico foram as únicas que solicitaram da pesquisadora uma avaliação numérica, ou seja, a pesquisadora fez uso de uma escala (ver pág. 76) para avaliar cada excerto produzido por cada participante. As notas estabelecidas pela pesquisadora foram utilizadas como base para a análise estatística dos dados, todavia, seis educadores musicais foram convidados a avaliar 25% dos excertos produzidos pelas crianças. O objetivo da avaliação desses educadores musicais foi comparar a avaliação destes juízes externos com a avaliação da pesquisadora, a fim de verificar se havia alguma incongruência na análise da pesquisadora.

A escolha dos juízes seguiu os seguintes critérios: (a) possuir graduação em música (licenciatura), (b) ser educador musical e possuir experiência de, no mínimo 5 anos, atuando inclusive com a faixa etária das crianças participantes. Cada juiz externo participante avaliou três excertos musicais de 10 participantes, sendo 5 participantes de quatro anos e 5 de cinco anos, totalizando 30 excertos avaliados. Três juízes avaliaram a tarefa de produção rítmica e três juízes avaliaram a tarefa de produção melódica e todos receberam orientações para avaliação (ver apêndice J).

De maneira geral, a avaliação dos juízes ficou bem próxima da avaliação feita pela pesquisadora. As notas atribuídas pela pesquisadora foram um pouco mais baixas que aquelas atribuídas pelos juízes, principalmente, na tarefa de produção de material rítmico, o que pode indicar que a pesquisadora foi mais crítica que os juízes frente à avaliação da produção musical dos participantes. Alguns juízes também apontaram a dificuldade de avaliar as tarefas de produção melódica, sem considerar as questões rítmicas, uma vez que tais

conceitos estão totalmente interligados na produção das crianças. Além deste ponto, um juiz observou que algumas crianças, apesar de não produzirem excertos idênticos àqueles sugeridos pela pesquisadora, utilizaram recursos criativos interessantes em suas produções. Possivelmente tal questão está diretamente relacionada com o desenvolvimento da estruturação das canções destas crianças, uma vez que, segundo Sloboda (2008), as crianças desta faixa etária passam pelo processo de substituição dos processos de criação pelos processos de imitação exata dos materiais musicais ouvidos.

Os resultados aqui apresentados são discutidos no capítulo a seguir.

Capítulo 4: Discussão

A presente pesquisa realizou um estudo correlacional para investigar se há alguma relação entre as habilidades musicais e a consciência fonológica em crianças de quatro e cinco anos, tomando uma amostra de crianças de Curitiba, Paraná. Por meio da análise dos dados apresentados no capítulo anterior foi constatada a existência de uma correlação significativa entre as habilidades musicais e a consciência fonológica em crianças brasileiras de quatro e cinco anos. Esse resultado corrobora aquele encontrado por Anvari et al. (2002), em um estudo realizado com crianças canadenses da mesma faixa etária. Os estudos de Lamb e Gregory (1993 citado em Bolduc, 2008) e de Peynircioglu et al. (2002), revisados anteriormente, também procuraram estabelecer correlações entre a consciência fonológica e o bom desempenho de crianças da educação infantil em tarefas de percepção musical ou o alto nível de aptidão musical⁸. O presente estudo não mensurou os níveis de habilidades musicais dos indivíduos, ou seja, não separou os indivíduos em mais ou menos aptos musicalmente ou em crianças com melhor e pior desempenho no teste de habilidades musicais, logo não foi possível, e nem era intenção deste trabalho, estabelecer tais relações, como fizeram Lamb e Gregory (1993 citado em Bolduc, 2008) e Peynircioglu et al. (2002). Todavia, tomando as habilidades musicais como um todo, ou seja, sem diferenciar as crianças por serem mais ou menos habilidosas musicalmente, uma correlação significativa entre as habilidades musicais e a consciência fonológica foi encontrada no presente estudo.

A correlação encontrada entre a consciência fonológica e a as habilidades musicais permite especularmos sobre a possibilidade de haver transferência cognitiva entre domínios

⁸ Neste caso, o nível de aptidão musical foi mensurado através do teste de aptidões musicais de Seashore et al. (1956 citados em Peynircioglu et al., 2002). Participaram do estudo de Peynircioglu et al. (2002) somente as crianças que atingiram altos e baixos níveis de aptidão musical, sendo excluídas da pesquisa aquelas obtiveram escores medianos. Assim, os resultados dos autores tomaram como base as respostas advindas de cada um dos dois grupos: crianças com alto nível de aptidão musical e crianças com baixo nível de aptidão musical.

como a música e a linguagem (para uma revisão consulte Schellenberg, 2001; Costa-Giomi, 2006; Ilari 2005). Em outras palavras, é possível que, a correlação encontrada entre as habilidades musicais e a consciência fonológica esteja diretamente ligada a transferências cognitivas entre os dois domínios supracitados. Isso faz sentido se pensarmos que a música e a linguagem possuem algumas características em comum como organização temporal (McMullen & Saffran, 2004), altura, ritmo, melodia e, em alguns casos, prosódia (Medeiros, 2006). Estudos futuros poderão ser importantes para compreendermos se, de fato, o que há entre a consciência fonológica e as habilidades musicais, são mesmo transferências cognitivas.

Considerando ser este um estudo da área de música, julgamos importante segmentar as habilidades musicais em três sub-habilidades ou variáveis, a saber, percepção musical, produção rítmica e produção melódica. Essas sub-habilidades foram analisadas em relação à consciência fonológica e entre elas mesmas. Correlações significativas foram estabelecidas entre todas as variáveis musicais e a consciência fonológica, exceto entre a produção rítmica e a consciência fonológica.

Quando foram analisados os dados por faixa etária, não foi encontrada uma correlação significativa entre a percepção musical e a consciência fonológica no grupo de crianças de quatro anos, nem de cinco anos. Esse resultado é diferente daquele encontrado por Anvari et al. (2002) que encontraram uma correlação significativa entre as habilidades musicais e a consciência fonológica no grupo de crianças de quatro anos e entre a percepção melódica e a consciência fonológica nos participantes de cinco anos. Todavia, quando foram analisados os resultados do total da amostra ($n = 40$) foi encontrada uma correlação significativa entre a percepção musical e a consciência fonológica, o que vai de encontro aos resultados encontrados por Anvari et al. (2002). Segundo os canadenses, isso pode ter ocorrido devido ao compartilhamento de mecanismos auditivos e/ou cognitivos na percepção musical e na

consciência fonológica, o que poderia explicar também a correlação encontrada no presente estudo. Um exemplo disso é a habilidade de segmentação da fala em unidades menores, pois, a consciência fonológica requer do ouvinte a habilidade de segmentar a fala em pequenos componentes sonoros e de reconhecer essas categorias sonoras entre as variações de altura, tempo e contexto. Do mesmo modo, a percepção musical também requer do ouvinte a habilidade de segmentar conjuntos de alturas (melodias) em unidades menores relevantes.

Borges (2005) se baseia nas idéias de Chomsky acerca da organização da mente em módulos autônomos, independentes, porém inter-relacionados e percebe a música e a linguagem como sendo dois desses módulos. Se tomarmos a música e a linguagem como dois desses módulos, a sugestão de que a percepção musical e a consciência fonológica fazem uso dos mesmos mecanismos auditivos e/ou cognitivos poderia ser um dos indicativos da relação independente, porém inter-relacionada destes dois domínios.

Quanto à correlação estabelecida entre a produção melódica e a consciência fonológica, tomando o total da amostra ($n = 40$), é importante esclarecer que tal correlação não foi estudada por Anvari et al. (2002). Porém, duas questões importantes emergem dela. Primeiramente, como ficou dito, é importante considerar o interesse dos pesquisadores nas relações entre música e linguagem que, ao que tudo indica, decorre da organização temporal da música e da fala (McMullen & Saffran, 2004), da necessidade de organização de seqüências sonoras (Patel & Daniele, 2003) e da necessidade de transmissão através do meio auditivo-vocal (Sloboda, 2008) em ambos os domínios. Tais questões, presentes tanto na música quanto na linguagem, tiveram que ser exploradas para a demonstração das habilidades requeridas tanto na tarefa de produção melódica, quanto nas tarefas de consciência fonológica. O segundo ponto, diz respeito à natureza da tarefa de produção melódica. Para que qualquer pessoa possa realizar uma tarefa de produção melódica, como a que foi realizada nesse estudo, é necessário que ela passe por um processo anterior de percepção

musical. Em outras palavras, para que a criança pudesse cantar o excerto melódico solicitado pela pesquisadora, a criança passou por um processamento da informação melódica anterior ao canto. Segundo Hargreaves e Zimmerman (2006), em tal processamento a informação melódica é armazenada em esquemas de contorno melódico que, segundo os autores, guiam tanto a percepção quanto a produção melódica. Interessa a essa discussão a produção melódica, para avaliar a produção melódica, o examinador teve que atribuir uma nota média (isto é, 2,5) àquelas produções que apresentassem o mesmo contorno melódico, ainda que os intervalos produzidos não tivessem sido preservados com exatidão. Se analisarmos a média obtida pelas crianças na tarefa de produção musical percebemos que elas alcançaram um escore próximo à metade da escala de avaliação, que, de certo modo, reflete uma produção organizada de acordo com o contorno melódico. Outra possibilidade é que tal resultado seja decorrente do próprio desenvolvimento vocal dos participantes do estudo, uma vez que crianças de quatro e cinco anos se encontram em pleno desenvolvimento, inclusive vocal, o que pode impedir que eles produzam uma melodia igual à proposta pela pesquisadora. Assim como MacDonald e Simon (1989) apontam para o fato que a capacidade rítmica das crianças se amplia de acordo com o processo de maturação e coordenação física, é possível que isso também seja válido para a produção melódica, uma vez que a maturação do aparelho fonador, bem como o seu funcionamento necessitem de maior maturação para que se ampliem também as habilidades musicais ligadas à produção melódica. Essas questões merecem ser investigadas por estudos futuros.

Como ficou dito, na análise das variáveis das habilidades musicais, todas as sub-habilidades musicais apresentaram correlação significativa entre si quando foram tomados os resultados do total da amostra (ver tabela 5B). Porém, quando foram analisados os resultados dos grupos por faixa etária foram encontradas correlações significativas entre a percepção musical e a produção rítmica das crianças de quatro anos e, com o grupo de cinco anos tal

correlação foi significativa entre as variáveis de percepção musical e produção melódica, e de produção rítmica e produção melódica. A correlação encontrada entre a produção melódica e a percepção musical nas crianças de cinco anos pode ser reflexo do próprio processo de desenvolvimento musical por meio da enculturação, uma vez que as crianças que participaram do presente estudo não tinham aulas de música regulares. Sloboda (2008) afirma que as crianças de cinco anos já aumentaram sua capacidade de organização musical em relação às canções. Segundo o autor, elas são bastante hábeis para cantar uma canção completa, mantendo inclusive a tonalidade mesmo que as relações intervalares não sejam perfeitamente exatas. Tal habilidade nem sempre é observada em crianças de quatro anos.

Também é possível que a correlação verificada entre a percepção musical e a produção melódica nas crianças de cinco anos esteja relacionada ao aumento da capacidade de organização da própria produção melódica por parte delas. A idéia da existência de esquemas de contorno, proposta por Hargreaves e Zimmerman (2006), pode servir para explicar a correlação encontrada no grupo de cinco anos, uma vez que o tipo de estratégia utilizada para o processamento da percepção musical, também guiaria as fases iniciais de aquisição do canto.

Tomando agora a correlação encontrada entre a produção rítmica e a percepção musical nas crianças de quatro anos, Anvari et al. (2002) também encontraram essa correlação com seus participantes de quatro anos. Para explicar tal relação os autores levantaram a hipótese de que as habilidades rítmicas podem se desenvolver antes que o conhecimento melódico e harmônico, e que a percepção melódica é a maior dimensão da habilidade das crianças pequenas de reterem importantes estruturas sonoras advindas do meio (Anvari et al., 2002). Entretanto, para a confirmação desta hipótese novos estudos devem ser realizados e talvez eles sejam especialmente válidos de serem realizados com brasileiros, tendo em vista toda a diversidade rítmica de nosso país.

De maneira geral, os resultados do teste de Kruskal-Wallis, que foi aplicado para comparar os grupos em relação às variáveis, tendo em vista o gênero e a idade, sugeriram que, assim como esperado, as meninas de cinco anos alcançaram os maiores escores em todas as variáveis analisadas. Tal resultado, segundo Sloboda (2008), já foi observado em vários estudos sobre o desenvolvimento musical. Esses resultados são importantes, pois sugerem diferenças de gênero interessantes relativas ao desenvolvimento musical. Flohr et al. (2001), por exemplo, encontraram diferenças de gênero no estilo de aprendizagem musical em crianças da educação infantil. Essas questões são relevantes e merecem ser investigadas em trabalhos futuros. Contudo, não foram encontradas diferenças entre os grupos de idade e gênero quando foram analisadas as variáveis de produção melódica e percepção musical. É possível que essa homogeneidade encontrada entre os grupos em relação à percepção musical esteja ligada à questão, apontada por Sloboda (2008), de que as habilidades perceptivas das crianças têm desenvolvimento anterior às habilidades de produção.

Tendo em vista o teste de Kruskal-Wallis aplicado e observando também as médias e desvio padrão encontrados na análise descritiva dos dados, é possível concordar com McDonald e Simons (1989) em relação a natureza sequencial do desenvolvimento musical infantil. As crianças de cinco anos realmente se saíram melhor na maioria das tarefas de avaliação das habilidades musicais, segundo os autores o tempo de contato com o meio e as experiências vividas são fundamentais para esse processo. Nesse sentido, as idéias de McDonald e Simons (1989) têm relações estreitas com o conceito de enculturação de Sloboda (2008) uma vez que é a articulação entre as tendências inatas, as experiências com o meio circundante e seu impacto no sistema cognitivo geral que propulsionam tal processo.

No presente estudo não foram tomadas especificidades dos testes de consciência fonológica para análise em relação às habilidades musicais, porém alguns pontos levantados na apresentação dos resultados podem ser comentados. As médias mais altas alcançadas pelas

crianças de cinco anos, em praticamente todas as tarefas de consciência fonológica, podem confirmar a hipótese de escolarização de Gombert (2003) que afirma que o início da instrução formal é responsável pelo surgimento das habilidades metalingüísticas. Tal hipótese deve ser vista com cautela, pois como bem enfatizou Barrera (2003) é possível que a instrução formal não seja a única responsável pelo surgimento das habilidades metalingüísticas já que mudanças cognitivas mais amplas e a necessidade de um mecanismo de detecção de erros da linguagem falada também podem ser outros fatores importantes.

A média observada na tarefa de síntese silábica foi a mais alta de todas na comparação com as médias obtidas nas demais tarefas de consciência fonológica. Esse resultado vai de encontro com o resultado encontrado por Guimarães (2001), em cujo estudo as crianças apresentaram uma maior facilidade na identificação e manipulação de sílabas do que de fonemas. Ainda que Guimarães (2001) tenha realizado seu estudo com uma amostra de crianças do ensino fundamental, portanto maiores do que as crianças participantes desta pesquisa, tal facilidade também foi verificada neste estudo, porém entre a manipulação de sílabas e ataque inicial. As médias mais baixas, por sua vez, foram observadas nas subdivisões da tarefa de identificação de som inicial diferente. É provável que tal resultado esteja de acordo tanto com o já citado resultado da pesquisa de Guimarães (2001), quanto com Gough e Larson (1995) que acreditam que a consciência fonológica tem diferentes níveis de dificuldade e que a identificação de fonemas iniciais não é uma habilidade simples, encontrando-se em um nível mais alto e posterior, por exemplo, à identificação de rimas ou manipulação silábica.

O último resultado interessante a ser comentado diz respeito à diminuição das médias dos grupos tendo em vista o aumento da dificuldade das tarefas de consciência fonológica. Ou seja, a distância entre as médias das crianças de quatro e cinco anos foi diminuindo na medida em que as tarefas exigiam habilidades mais complexas. Tal fato está de acordo com

Gough e Larson (1995), e ainda pode significar que, assim como as habilidades musicais obedecem a uma seqüência de desenvolvimento, talvez também as diferentes habilidades requeridas pela consciência fonológica sigam um desenvolvimento seqüencial.

De maneira geral, o presente estudo confirmou resultados de estudos anteriores (Anvari et al., 2002; Lamb & Gregory, 1993; Bolduc, 2005; David et al, 2007, Peynircioglu et al., 2002), isto é, que há correlação significativa entre a consciência fonológica e as habilidades musicais. As limitações do presente estudo, assim como implicações desse resultado para futuros estudos e para a educação musical infantil brasileira são discutidas a seguir.

Limitações do presente estudo

De maneira geral, o presente estudo também enfatiza a necessidade de um olhar atento às questões relativas à educação infantil brasileira e à alfabetização em língua portuguesa.

Entretanto, assim como este trabalho abre novas possibilidades para os estudos sobre as habilidades musicais e a consciência fonológica em crianças da educação infantil, é verdade também que o presente estudo possui limitações. A primeira delas diz respeito ao tamanho da amostra, quarenta crianças residentes em Curitiba participaram da pesquisa, um número bastante pequeno. Todavia, agora são necessários novos estudos, com outras crianças e com participantes de diferentes localidades, para que possamos prosseguir com o estudo do desenvolvimento infantil no Brasil e com as implicações dos resultados destes para a educação infantil.

Outra questão importante diz respeito ao número de tarefas realizadas. A presente pesquisa procurou replicar parte do estudo de Anvari et al. (2002), portanto, o número de tarefas foi inferior àquele realizado pelos pesquisadores canadenses. Tal questão, parece não ter alterado resultados importantes, uma vez que foram encontrados pontos em comum relevantes. Todavia, estudos mais amplos merecem ser realizados para que áreas de pesquisa tão significativas como o desenvolvimento das crianças pequenas, assim como as relações entre a música e a linguagem sejam amplamente expandidas em nosso país.

Por último, a análise de sub-habilidades de percepção musical (melódica e rítmica) e de consciência fonológica, assim como a utilização da avaliação das tarefas de produção musical dos juízes externos na análise estatística traria ao presente estudo outras possibilidades de reflexão que não puderam realizadas. Outros estudos poderão considerar as

limitações aqui apresentadas como possibilidades de novas observações e inferências para o aprofundamento do tema.

Considerações finais e implicações

Os resultados encontrados na presente pesquisa fornecem informações relevantes para estudiosos que se debruçam sobre o desenvolvimento musical infantil e sobre o desenvolvimento infantil como um todo e também àqueles pesquisadores interessados em compreender as relações entre música e linguagem e as transferências cognitivas.

O presente estudo apontou questões que merecem ser objeto de novos estudos para assim ampliar o corpo de estudos brasileiros desta temática. A investigação do papel das transferências cognitivas em relação às habilidades musicais e a consciência fonológica merece atenção, principalmente tendo em vista que uma correlação entre essas duas habilidades foi encontrada neste estudo. Novos estudos de intervenção, possibilitarão a investigação das influências do treino musical específico na relação entre essas habilidades; e novos estudos correlacionais, poderão verificar a ação da enculturação no desenvolvimento musical infantil, acompanhando tal desenvolvimento tanto em um mesmo grupo de crianças ou verificando seu desenvolvimento longitudinalmente. Esses estudos servirão para ampliar nossos conhecimentos sobre as relações existentes entre as habilidades musicais e a consciência fonológica, bem como para preencher a lacuna, ainda aberta em nossos conhecimentos sobre o desenvolvimento musical das crianças brasileiras. Estudos relativos ao gênero, ao desenvolvimento das habilidades vocais e rítmicas das crianças pequenas do Brasil contribuirão tanto para a pesquisa quanto para a prática da educação musical infantil, além de fornecer exemplos culturalmente válidos, mesmo que o nosso Brasil seja um sendo muitos.

Um outro ponto importante que merece atenção em novos estudos está relacionado ao desenvolvimento das habilidades metalingüísticas e a hipótese da escolarização proposta por

Gombert (2003). A hipótese de Gombert (2003) assume que as habilidades epilínguísticas são anteriores à instrução formal e o surgimento das habilidades metalingüísticas está relacionado à instrução. Se o processo de enculturação gera desenvolvimento musical, a ponto de apresentar correlações importantes com a consciência fonológica, que faz parte das habilidades metalingüísticas, estaria Gombert (2003) equivocado em sua hipótese? Será que longe da instrução formal as crianças não estariam desenvolvendo suas habilidades metalingüísticas, assim como estão desenvolvendo suas habilidades musicais?

A correlação verificada entre as habilidades musicais e a consciência fonológica, componente tão importante para a aquisição da leitura e da escrita, se choca com a visão dos pais exposta nos questionários desta pesquisa. Para a maioria destes pais, o gosto pela música é importante pela capacidade da música de alterar estados emocionais, e o gosto pela leitura é importante para a aquisição de conhecimentos e para o desenvolvimento infantil. É fundamental que pais, professores e a sociedade de maneira geral, consigam perceber que a educação musical também é fundamental para a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento das crianças em música mas, não somente, uma vez que o desenvolvimento infantil é um movimento mais amplo. É possível que os resultados do presente estudo contribuam tanto para a mudança da percepção de pais e professores que ainda vêem a educação musical infantil como um passatempo ou uma atividade de pura recreação, quanto para clarear a necessidade de sérias e amplas pesquisas sobre o assunto. Tal questão poderá contribuir para que enfim seja possível dizer que no Brasil a educação musical é tomada como uma importante competência a ser desenvolvida e uma área do conhecimento única que merece ser desvelada por todos. Ilari (2007) apontou a necessidade da constituição da cultura de uma educação musical infantil sistemática no Brasil, e eu aqui arriscaria dizer que tal constituição também se fazer necessária no que diz respeito ao estudo da criança brasileira, tendo em vista que a educação infantil brasileira ainda não recebe a atenção que necessita. Os

dados do IBGE discutidos por Ilari (2007), assim como a situação dos concursos (e salários) para professores de educação infantil e o próprio repasse diminuto de verbas à educação dos pequenos de zero aos cinco anos refletem o disparate das políticas públicas para a educação infantil brasileira. Precisamos continuar trabalhando para que a educação infantil deixe de ser vista como uma área “menor” da educação brasileira, também na área de música, para que as práticas musicais das crianças brasileiras, que fazem música tocando na congada do bairro ou na festa de reis ou nas aulas de violino no conservatório sejam consideradas. Tal necessidade se estende e adentra as escolas, regulares e de música, que também precisam constituir um olhar para crianças musicistas.

A minha paixão por fazer música com as crianças e aprender música com elas só fez crescer durante este trajeto. Essa paixão só passou um pouquinho para a outra margem, aquela que busca respostas para as perguntas complicadas que fazemos. Uma dessas perguntas eu tentei responder aqui, mas acabei ganhando muitas outras, que ainda permanecem sem respostas. A única certeza que levo é que ainda temos muito para construir na educação musical infantil do Brasil e que como disse nossa grande Helena Kolody:

“Pra quem caminha ao encontro do sol, é sempre madrugada”

Referências

- Anvari, S. H., Trainor, L. J., Woodside, J. & Levy, B. A. (2002). Relations among musical skills, phonological processing, and early reading ability in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 83, 111-130.
- Barreira, S. D. (2003). Papel facilitador das habilidades metalingüísticas na aprendizagem da linguagem escrita. In M. R. Maluf (Org.), *Metalinguagem e aquisição da escrita: contribuições da pesquisa para a prática da alfabetização*. (pp. 65-90). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Barreira, S. D. & Maluf, M. R. (2003) Consciência metalingüística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(3), 491-502.
- Berryman, J. C, Hargreaves, D., Herbert, M. & Taylor, Ann. (2002). *A Psicologia do Desenvolvimento Humano*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Besson, M. & Friederici, A. (1998). Language and Music: A Comparative View. *Music Perception*, 16(1), 1-9.
- Bolduc, J. (2008). The effects of Music Instruction on Emergent Literacy Capacities among Preschool Children: a Literature Review. *Early Childhood Research & Practice*, 10(1). Acessado em dezembro de 2008 em <http://ecrp.uiuc.edu/v10n1/bolduc.html>
- Borges, J. (2005). Música é linguagem? (p.3-9). In: *Anais*, 1º Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais / Proceedings of the 1st International Symposium on Cognition and Musical Arts, 2005, Curitiba, PR. Curitiba, PR: Deartes-UFPR.
- Cardoso-Martins, C. (1995). Sensitivity to rhymes, syllables, and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. *Reading Research Quarterly*, 30(4), 808-828.
- Cardoso-Martins, C. (s.d.). O desenvolvimento da consciência fonológica nos anos pré-escolares. Acessado em 15 de julho de 2007 em <http://www.cidadedoconhecimento/cidadedoconhecimento/sep/arquivo/101.pdf>
- Campbell, D. G. (2001). *O efeito Mozart: explorando o poder da música para curar o corpo, fortalecer a mente e liberar a criatividade*. Rio de Janeiro: Rocco.
- Costa-Giomi, E. (2006). Benefícios cognitivos y académicos del aprendizaje musical. In B. S. Ilari (Org.), *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. (pp.401-428). Curitiba: Editora da UFPR.
- David, D., Wade-Woolley, L., Kirby, J. R. & Smithrim, K. (2007). Rhythm and reading development in school-age children: a longitudinal study. *Journal of Research in Reading*, 30(2), 169-183.
- Eysenck, M. W. & Keane, M. T. (2007). *Manual de Psicologia Cognitiva* (5a ed.). Porto Alegre: Artmed.

Flohr, J. W., Miller, D. C., Meeuwssen, H., & French, R. (2001). Gender differences in young children's responses to music instruction. *Early Childhood Music Newsletter*, 31(Spring), 9-10.

Gombert, J. E. (2003). Atividade metalingüística e aprendizagem da leitura. In M. R. Maluf (Org.), *Metalinguagem e aquisição da escrita: contribuições da pesquisa para a prática da alfabetização*. (pp. 19-63). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Goswami, U. & Bryant, P. (1997). Phonological awareness and reading. In U. Goswami & P. Bryant, *Phonological skills and learning to read*. (pp.1-27). Hove: Psychology Press.

Gough, P. B. & Larson, K. C. (1995). A estrutura da consciência fonológica. In C. Cardoso-Martins (Org.), *Consciência fonológica e alfabetização*. (pp. 13-35). Petrópolis: Vozes.

Gromko, J. E. (2005). The effect of music instruction on phonemic awareness in beginning readers. *Journal of Research in Music Education*, 53(3), 199-209.

Guimarães, S. R. K. (2003a). Dificuldades no desenvolvimento da lectoescrita: o papel das habilidades metalingüísticas. *Psicologia: Teoria e Reflexão*, 19(1), 33-45.

Guimarães, S. R. K. (2003b). O aperfeiçoamento da concepção alfabética de escrita: relação entre consciência fonológica e representações ortográficas. In M. R. Maluf (Org.), *Metalinguagem e aquisição da escrita: contribuições da pesquisa para a prática da alfabetização*. (pp. 149-184). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Guimarães, S. R. K. (2001). *Dificuldades na aquisição e aperfeiçoamento da leitura e da escrita: o papel da consciência fonológica e da consciência sintática*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Hargreaves, D. & Zimmerman, M. (2006). Teorias do desenvolvimento da aprendizagem musical (B. Ilari, trad.). In B. S. Ilari (Org.), *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. (pp. 231-269). Curitiba: Editora da UFPR. (Trabalho original publicado em 1992).

Henriques, A., Neves, C. & Pesquita, I. (2004/2005). *Estudos correlacionais e estudos causal-comparativos*. Acessado em 30 de dezembro de 2008 em <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi1/t1textoestcorrelacionais.pdf>

Ilari, B. (2007). Music and Early Childhood in the Tristes Tropiques: the Brazilian experience. *Arts Education Policy Review*, 109(2), 7-18.

Ilari, B. (2005). A música e o desenvolvimento da mente no início da vida: investigação, fatos e mitos. (p.54-60). In: *Anais*, 1º Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais / Proceedings of the 1st International Symposium on Cognition and Musical Arts, 2005, Curitiba, PR. Curitiba, PR: Deartes-UFPR.

Ilari, B. & Majlis, P. (2002). Children's song around the world: An interview with Francis Corpataux. *Music Education Internacional*, 1, 3-14.

Krumhansl, C. L. (2000/2006). Ritmo e altura na cognição musical. In B. S. Ilari (Org.), *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. (pp. 45-109). Curitiba: Editora da UFPR.

Levitin, D. (2000/2006). Em busca da mente musical. In B. S. Ilari (Org.), *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. (pp. 23-44). Curitiba: Editora da UFPR.

MacDonald, D. T. & Simons, G. M. (1989). *Musical growth and development: birth through six*. New York: Schirmer Books.

Magne, C., Schön, D. & Besson, M. (2006). Musician children detect pitch violations in both music and language better than nonmusician children: behavioral and electrophysiological approaches. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18(2), 199-211.

Maluf, M. R. & Barrera, S. D. (1997). Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 10(1), 1-17.

Marsh, K. & Young, S. (2006). Musical play. In: G. E. McPherson (Ed.). *The child as musician: a handbook of musical development*. (pp.289-310). New York: Oxford University Press.

McMullen, E. & Saffran, J. R. (2004). Music and Language: A Developmental Comparison. *Music Perception*, 21(3), 289-311.

Medeiros, B. R. de (2006). Em busca do som perdido: o que há entre a linguística e a música? In B. S. Ilari (Org.), *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. (pp. 189-227). Curitiba: Editora da UFPR.

Moyeda, I. X. G., Gómez, I. C. & Flores, M. T. P. (2006). Implementing a musical program to promote preschool children's vocabulary development. *Early Childhood Research & Practice*, 8(1). Acessado em setembro de 2007 em <http://ecrp.uiuc.edu/v8n1/galicia.html>

Paes, C. T. S. & Pessoa, A. C. R. G. (2005). Habilidades fonológicas em crianças não alfabetizadas e alfabetizadas. *Revista CEFAC*, 7(2), 149-157.

Parizzi, M. B. (2006). O canto espontâneo das crianças de zero a seis anos: dos balbucios às canções transcendentais. *Revista da ABEM*, 15, p. 39-48.

Patel, A. D. & Daniele, J. R. (2003). An empirical comparison of rhythm in language and music. *Cognition*, 87, B35-B45.

Peynircioglu, Z., Durgunoglu, A. & Öney-Küseefoglu, B. (2002). Phonological awareness and musical aptitude. *Journal of Research in Reading*, 25(1), 68-80.

Rocha, I. L. (2007). *Sacode o rabo jacaré: cacuriá, um sistema aberto de riso grotesco em evolução*. Monografia de especialização não publicada, UFBA/ Faculdade Angel Vianna, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Schellenberg, E. G. (2004). Music lessons enhance IQ. *Psychological Science*, 15(8), 511-514.

Schellenberg, E. G. (2001). Music and nonmusical abilities. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 930, 355-371.

Schön, D., Magne, C. & Besson, M. (2004). The music of speech: music training facilitates pitch processing in both music and language. *Psychophysiology*, 41, 341-349.

Siegel, S. (1975). *Estatística não-paramétrica: para as ciências do comportamento* (A. A. Farias, trad.). São Paulo: McGraw-Hill. (Trabalho original publicado em 1956).

Sloboda, J. A. (2008). *A mente musical: a psicologia cognitiva da música* (B. Ilari & R. Ilari, trad.). Londrina: Eduel. (Trabalho original publicado em 1985).

Stenberg, R. J. (2000). Resolução de problemas e criatividade. In R. Stenberg, *Psicologia Cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Welch, G. F. (2006). Singing and vocal development. In: G. E. McPherson (Ed.). *The child as musician: a handbook of musical development*. (pp.311-329). New York: Oxford University Press.

Apêndice A: Modelo do termo de consentimento informado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E
ARTES

PPG Música
MESTRADO

Programa de Pós-Graduação em Música

TERMO DE CONSENTIMENTO

Venho por meio deste, atestar meu consentimento para a realização da pesquisa “Habilidades musicais e consciência fonológica: um estudo experimental com crianças de 4 e 5 anos de Curitiba” com 50 crianças do Centro Municipal de Educação Infantil [REDACTED]. Esta será realizada pela aluna Caroline Brendel Pacheco, do curso de pós-graduação em Música - Mestrado da Universidade Federal do Paraná, sob a orientação da professora Dra. Beatriz Senoi Ilari.

Conheço o objetivo central da pesquisa que é investigar as relações entre as habilidades musicais e a consciência fonológica em crianças de quatro e cinco anos de idade.

Compreendo que os dados coletados serão mantidos em caráter anônimo, a identidade dos participantes não será revelada de maneira alguma e todas as informações pessoais serão consideradas confidenciais.

Sei que a participação nesta pesquisa é de caráter voluntário e que não há quaisquer ônus para a instituição participante, sei também que qualquer participante pode desistir de participar desta pesquisa a qualquer momento.

Estou ciente que a participação na referida pesquisa não acarreta nenhum tipo de risco físico ou psicológico a seus participantes.

Também fui informada que, se assim for minha vontade, poderei obter as informações resultantes da pesquisa em questão.

Assinatura

Nome

Curitiba, ____/____/____.

**Apêndice B: Autorização - Comitê de Ética do Programa de Pós-Graduação em Música
e Secretaria Municipal de Educação de Curitiba**



Prefeitura Municipal de Curitiba
Secretaria Municipal da Educação
Superintendência de Gestão Educacional
Departamento de Ensino Fundamental
Gerência de Currículo
Av. João Gualberto, 623 7º Andar Torre A
Alto da Glória
80030-000 Curitiba PR
Tel 41 33503020
Fax 41 3350 3047
www.curitiba.pr.gov.br

Curitiba, 18 de setembro de 2008.

AUTORIZAÇÃO

Informamos que **Caroline Brendel Pacheco**, aluna do curso de Mestrado em Música, da Universidade Federal do Paraná, está autorizada a realizar pesquisa sobre o tema: **Habilidades musicais e consciência fonológica: um estudo experimental com crianças de 4 e 5 anos**, com a finalidade de investigar as relações entre as habilidades musicais e a consciência fonológica.

A pesquisadora pretende realizar pesquisa de campo no CMEI [REDACTED]

Informamos que a decisão final de participar da referida pesquisa caberá à direção da escola.

Atenciosamente,


Nara Luz Cherighini Salamunes
Departamento de Ensino Fundamental

Assinatura do(a) Diretor(a) de Ensino Fundamental
Assinatura do(a) Coordenador(a) de Ensino Fundamental
Assinatura do(a) Professor(a) Responsável
Assinatura do(a) Aluno(a)

Curitiba, 03 de setembro de 2008

DECLARAÇÃO

Declaro para devidos fins que a Comissão de Ética do Programa de Pós-graduação em Música aprovou a documentação apresentada no processo da aluna Caroline Brendel Pacheco. Por ser verdade, firmo o presente documento.

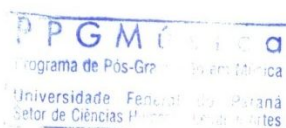

Rosane Cardoso de Araújo
Coordenadora do PPGMúsica

Profª Drª Rosane Cardoso de Araújo
PPGMUSICA - Programa de Pós-graduação em Música
COORDENADORA
Matrícula SIAPE: 1513124

Rua Coronel Dulcídio, 638 - Bairro Batel
CEP 80420-170 - Curitiba - PR
Telefone: (041) 3322-0506 / Fax: (041) 3222-6568

pgmusica@ufpr.br

www.musica.ufpr.br



PARECER

COMISSÃO DE ÉTICA DO PPGMÚSICA

Conforme análise dos documentos apresentados à
 Comissão de Ética do Programa de Pós-graduação em Música:

☒ Aprovou,

☐ Não aprovou

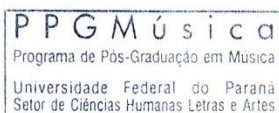
☐ Aprovou mediante as seguintes considerações:

Comissão de Ética:





Curitiba, 02 de julho de 2008.



Apêndice C: Questionário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES

PPG Música
MESTRADO

Programa de Pós-Graduação em Música

Senhores pais,

Estou realizando uma pesquisa para investigar como as crianças de quatro e cinco anos do CMEI [REDACTED] percebem, ouvem e trabalham com a música e com as palavras. Farei brincadeiras e atividades para descobrir como cada criança realiza atividades musicais como bater palmas, cantar e identificar canções; e também como percebe o som de rimas, sílabas e partes de palavras. Os dados recolhidos servirão para que eu possa elaborar um trabalho de conclusão de curso (mestrado em música).

Todas as informações serão mantidas em caráter anônimo e a identidade das crianças não será revelada de maneira alguma. A participação nesta pesquisa é voluntária, assim todas as crianças envolvidas poderão desistir de participar a qualquer momento. Também é importante esclarecer que participar destas atividades não acarreta nenhum tipo de risco físico ou psicológico.

Para conhecer melhor as crianças e as famílias do CMEI [REDACTED], elaborei um questionário com perguntas importantes para o desenvolvimento de minha pesquisa. Solicito a sua ajuda respondendo o questionário abaixo e enviando para o CMEI até o dia **26/09/2008 (sexta-feira)**.

Conto com o apoio de todos e estou à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente, Caroline Brendel Pacheco

Questionário

NOME DA CRIANÇA: _____

Responsável pelas respostas do questionário: ()Pai ()Mãe ()Outro. Qual? _____

1) Indique as seguintes datas de nascimento:

Criança: ____/____/____

Pai: ____/____/____

Mãe: ____/____/____

2) Quem mora na casa junto com a criança? _____

3) Qual a renda média mensal da família? Marque um X na resposta correta.

() 1 salário mínimo

() 3 a 5 salários mínimos

() 1 a 2 salários mínimos

() mais de 5 salários mínimos

4) Qual o maior nível de instrução da mãe? Marque um X na resposta correta.

() 1ª à 4ª série incompleta

() Ensino médio completo (antigo 2º Grau)

() 1ª à 4ª série completa

() Ensino superior incompleto

() 5ª à 8ª série incompleta

() Ensino superior completo

() 5ª à 8ª série completa

() Pós-graduação

() Ensino médio incompleto (antigo 2º Grau)

() Outro. Qual? _____

5) Qual o maior nível de instrução do pai? Marque um X na resposta correta.

() 1ª à 4ª série incompleta

() Ensino médio completo (antigo 2º Grau)

() 1ª à 4ª série completa

() Ensino superior incompleto

() 5ª à 8ª série incompleta

() Ensino superior completo

() 5ª à 8ª série completa

() Pós-graduação

() Ensino médio incompleto (antigo 2º Grau)

() Outro. Qual? _____

6) Você gosta de ouvir música?

() Sim

() Não

() Às vezes

7) Onde você mais ouve música?

() Em casa

() No carro

() No trabalho

() Outro. Qual? _____

8) Que tipo de música você gosta de ouvir? Você pode marcar mais de uma alternativa.

- () Rock nacional (ex.: Titãs, Los Hermanos, Skank)
 () Música gospel (ex.: Mara Lima, Aline Barros)
 () Samba (ex.: Beth Carvalho, Alcyone, Jorge Aragão)
 () Música clássica (ex.: Mozart, Beethoven, Bach)
 () Sertaneja (ex.: Zezé de Camargo e Luciano, Leonardo)
 () Música eletrônica (ex.: house, techno)
 () Axé (ex.: Ivete Sangalo, Daniela Mercury)
 () Pagode (ex.: Fundo de Quintal, Zeca Pagodinho)
 () Outro. Qual? _____

9) Você toca algum instrumento ou participa de alguma atividade musical (coral, banda, entre outras)?

- () Não
 () Sim. Qual? Onde? _____

10) Você gosta de ler?

- () Sim () Não () Às vezes

11) Qual destes itens você mais lê?

- () Livro () Sites
 () Revista () Histórias em quadrinhos
 () Jornal () Outro. Qual? _____

12) Quantos livros você lê por ano?

- () Eu não costumo ler () 5 a 10 livros
 () 1 a 3 livros () Mais de 10 livros
 () 3 a 5 livros

13) Você costuma ler livros infantis para o seu(sua) filho(a)?

- () Sim () Não () Às vezes

14) Quando você mais lê com seu filho

- () Eu não costumo ler para meu filho
 () À noite, antes de dormir
 () Na hora de fazer as tarefas da escola
 () Outro. Qual? _____

15) Você acha importante incentivar o gosto pela leitura nas crianças? () Sim () Não

Por quê? _____

16) Você acha importante incentivar o gosto pela música nas crianças? () Sim () Não

Por quê? _____

17) Se desejar, deixe seus comentários sobre o tema deste questionário.



Parte I – sessão preparatória

Pesquisadora: Olá crianças, muito prazer! Eu sou a professora Caroline e estou muito feliz em conhecer vocês! Nós vamos conversar algumas vezes durante os próximos dias e vocês já vão saber o porquê. Eu quero muito apresentar para vocês uma grande amiga minha: a tartaruga Ruga.

Fantoche: Olá crianças, nossa quanta gente bonita! Criançada, eu preciso muito da ajuda de vocês. Meu sonho é entrar numa escola, aprender muitas coisas novas, conhecer um mundo diferente... Mas eu estou muito triste, triste, tristíssima porque agora que eu finalmente consegui encontrar uma escola, a diretora me disse que nessa escola não estudam tartarugas, disse que aqui só estudam crianças, isso é verdade? Ah, e agora o que eu vou fazer? Eu caminhei tanto para chegar até aqui... Caminhei tanto que até perdi o meu casco pelo caminho, vejam! Será que vocês podem me ensinar algumas coisas? Assim eu posso ficar na escola mais uns dias, quem sabe a diretora me deixa ficar... Vamos fazer assim, a professora Caroline vai levar cada um de vocês para uma sala. (Fiquem tranquilos ela é bem legal!) Eu vou ficar na sala esperando por vocês, aí ela vai fazer algumas perguntas e vocês vão respondendo assim eu vou aprendendo, certo? Então, combinado amigos! Vou ficar esperando vocês.

Parte II – sessão intermediária

Fantoche: Olá crianças, tudo bem? Quero agradecer muitíssimo por vocês estarem me ajudando. Estou aprendendo muitas coisas! Vocês estão cuidando bem das minhas amigas tartarugas que estão com vocês? Estou preocupada, pois não podemos ficar sem casco, por isso vim até a sala de vocês hoje. Vim convocar todas as minhas amigas tartarugas para fazermos uma busca: temos que encontrar os nossos cascos! Vocês as deixam vir comigo? Então fazemos assim: durante o fim de semana nós vamos procurar os nossos cascos e na próxima semana, quando a professora Caroline chamar vocês lá na sala, vocês terão notícias de suas tartarugas.

Parte III - sessão 2

Fantoche: Olá (nome da criança), tudo bem com você? Você está vendo alguma coisa diferente em mim? Dê uma olhada, vou dar uma voltinha. Isso mesmo, eu encontrei o meu casco! Eu e minhas amigas tivemos que caminhar um bocado, mas acabamos encontrando os nossos cascos. Eu cheguei mais cedo porque não queria perder o nosso encontro, as outras tartarugas devem chegar nos próximos dias... você sabe que as tartarugas andam bem devagarzinho. Mas, vamos lá? Vamos responder mais algumas perguntas da professora Caroline?

Parte IV - sessão final

Fantoche: Crianças, que alegria! Foi uma delícia passar esses dias aqui com vocês! Eu aprendi muitas coisas e ainda fiz vários amigos! E sabem de uma coisa? As tartarugas de vocês voltaram! E adivinhem só, todas encontraram seus cascos. Vamos ver se todas voltaram direitinho? (Pesquisadora distribui os fantoches para as crianças). Muito bem, agora que todo mundo já está com a sua tartaruga, eu vou voltar para minha casa, estou com saudade da minha família! Ah, eu já ia esquecendo... hoje vocês podem levar as tartarugas para casa. Cuidem bem delas e não esqueçam de continuar ensinando a elas aquilo que vocês aprendem aqui na escola, certo?

Apêndice F: Diferentes ordens da folha de respostas

CRIANÇA: _____
 DATA DE NASCIMENTO: _____ IDADE: _____ DATA: _____

FOLHA DE RESPOSTAS - 01 A⁹

Lembre de cumprimentar a criança.

Diga para criança que vocês irão fazer uma série de atividades e que se ela não entender ou quiser falar alguma coisa é só lhe dizer.

Marque C para respostas corretas e X para respostas incorretas, nesse caso escreva ao lado a resposta dada pela criança.

Eu quero muito ajudar a Ruga a entrar na escola e você? Também quer ajudar nossa amiga tartaruga? Vamos lá?

• Identificação de rimas

As crianças são craques em rimas, não é mesmo? Só que a Ruga ainda não sabe rimar. Você pode ajudar a Ruga a encontrar palavras que rimam? Sabe, rima é quando os finais das palavras combinam, são iguais. Por exemplo: futebol rima com caracol, não é mesmo? Escada rima com sacada.

Vamos ajudar a Ruga a encontrar palavras que rimam? Eu vou te mostrar o desenho quatro palavras e a nossa regra será a seguinte, a palavra que tem o desenho maior é a chefe da brincadeira. Você vai ter que me contar qual das outras três palavras rima com a palavra chefe.

Vamos treinar um pouco?

1) **PIÃO** – BRUXA – AVIÃO – COLHER

() _____

2) **BOLA** – COLA – PATO – CARRO

() _____

Agora que você já sabe como é. Vamos ajudar a Ruga nesta tarefa?

1) **TORNEIRA** – FOGUETE – BICICLETA – CADEIRA

2) **FACA** – MOTO – SACI – BOCA

() _____

3) **VASSOURA** – TESOURA – CHINELO – ÓCULOS

() _____

4) **BONÉ** – ÔNIBUS – PÉ – FLOR

() _____

5) **RATO** – BONECA – SAPATO – FLAUTA

() _____

6) **ANEL** – PINCEL – TREM – MAÇÃ

() _____

• Combinação de sons

A Ruga também precisa aprender a brincar com as palavras. Sabe que ela conheceu um robô e não conseguiu entender o que ele dizia. Será que você pode ajudá-la?

Vamos fazer assim: eu vou falar como se fosse um robô e você tem que contar pra Ruga o que eu estou falando. Vamos treinar?

1) GE - LO

() _____

2) PA - LI - TO

() _____

Agora é com você!

1) SO - PA

() _____

2) LA - GO

() _____

⁹ A letra A designa as atividades realizadas na primeira sessão de testes.

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 3) SOL – DA – DO | () _____ |
| 4) CA – BE – ÇA | () _____ |
| 5) BI – CI – CLE – TA | () _____ |
| 6) CHO – CO – LA – TE | () _____ |

Agora o robô vai separar as palavras de um jeito diferente. Ele vai separar um pedaço bem pequenininho do começo da palavra. Vamos descobrir que palavra o robô está falando?

- | | |
|---------------------|-----------|
| 1) S-APO | () _____ |
| 2) TR – EM (treino) | () _____ |

Agora quero ver se você consegue descobrir sozinho!

- | | |
|--------------|-----------|
| 1) FL – OR | () _____ |
| 2) S – OL | () _____ |
| 3) V – ACA | () _____ |
| 4) PR – ATO | () _____ |
| 5) FL – AUTA | () _____ |
| 6) T – AMPA | () _____ |

• Tarefa de discriminação de material melódico

Agora nós vamos ouvir dois pedacinhos de música e vamos ajudar a Ruga a descobrir se eles são iguais ou diferentes. Você precisa ouvir os dois com muita atenção e depois eu quero que você me diga se eles são iguais ou diferentes. Vamos treinar um pouco?



RESPOSTAS

()



()

Agora é a sua vez!



R.:

()



()



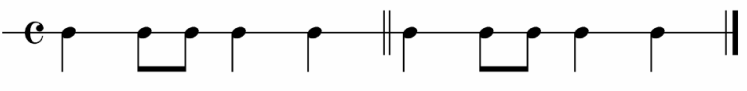
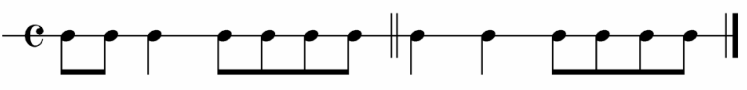
()



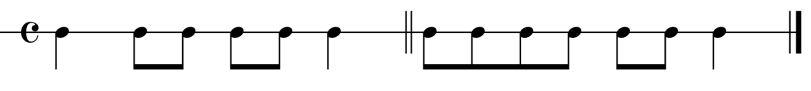
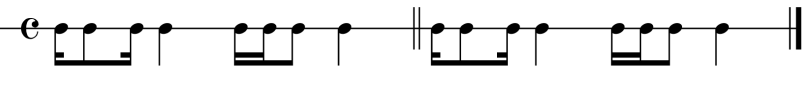
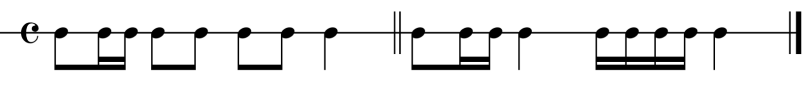
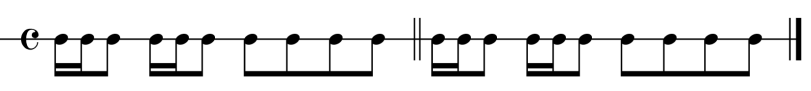
()

• Tarefa de discriminação de material rítmico

A Ruga precisa aprender a ouvir ritmos diferentes, sabia? Vamos ajudá-la? Vamos fazer assim: eu vou bater palmas, serão dois ritmos. Você tem que ouvir os dois com muita atenção. Depois de ouvir você vai me dizer se eles são iguais ou diferentes. Vamos treinar um pouco?

	RESPOSTAS ()
	()

Agora você vai pensar sozinho, é a sua vez de responder.

	R.: ()
	()
	()
	()

• Tarefas produção de material melódico

Agora nós vamos fazer um jogo um pouco diferente. Para a Ruga entrar na escola, ela precisa cantar, afinal as crianças sempre cantam, não é mesmo? Agora eu quero ver se você consegue me imitar, assim ensinamos para a Ruga. Eu vou cantar um pedacinho de uma canção só com lalalá, você precisa escutar tudo com muita atenção! Depois de ouvir você vai me imitar e quero ver se você consegue cantar bem igualzinho. Vamos treinar uma vez?



Agora é a sua vez! Ouça primeiro e depois cante



Lembre de agradecer e colocar o nome da criança na tartaruga.

DATA: _____

FOLHA DE RESPOSTAS - 01 B¹⁰**Lembre de cumprimentar a criança.****Diga para criança que vocês irão fazer uma série de atividades e que se ela não entender ou quiser falar alguma coisa é só lhe dizer.****Marque C para respostas corretas e X para respostas incorretas, nesse caso escreva ao lado a resposta dada pela criança.****• Identificação do som diferente**

Ainda bem que você está ajudando a Ruga. “Oi amigos, sabe o que a professora me disse? Disse que eu preciso pensar nos pedacinhos das palavras, que preciso mostrar para ela quais palavras têm sons parecidos e quais têm sons diferentes.”

Vamos continuar ajudando a Ruga? Então vamos fazer assim: eu vou falar três palavras pra você. O som de duas palavras é bem parecido e o som da outra é diferente. Você vai ter que me dizer qual das palavras tem o som diferente.

Preste atenção no som do início da palavra: duas palavras começam com o mesmo som e uma começa com um som diferente. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar uma vez?

- 1) MOLA – BOCA – BOBO () _____
 2) CAMA – LATA – LÁPIS () _____

Agora é a sua vez de ajudar a Ruga.

- 1) BOLA – SINO – BOTE () _____
 2) VACA – VASO – LUPA () _____
 3) MESA – COPO – COLA () _____
 4) SUCO – PELE – SUJO () _____

Agora vamos prestar atenção no som do final da palavra: duas palavras terminam com o mesmo som e uma termina com um som diferente. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar mais uma vez?

- 1) SALA – BELA – MOTO () _____
 2) CÔCO – SOCO – LATA () _____

Agora é a sua vez!

- 1) POTE – SACI – BATE () _____
 2) CAÇA – MASSA – CÔCO () _____
 3) LADO – SACI – DEDO () _____
 4) PATO – SALA – MOLA () _____

Para acabar de ajudar a Ruga com esta tarefa vamos prestar atenção no som do médio da palavra: duas palavras têm o mesmo som bem no meio e uma tem um som diferente no meio. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar mais uma vez?

- 1) MULATO – BONITA – COLADA () _____
 2) MALUCO – PELUDO – SACADA () _____

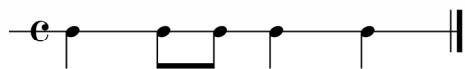
Agora é a sua vez!

- 1) MENSAGEM – CANETA – PASSADO () _____
 2) BARRIGA – PALITO – TERRÍVEL () _____
 3) CEREJA – MORENA – SAPATO () _____
 4) CINEMA – MOLEQUE – PLANETA () _____

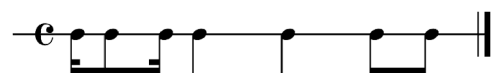
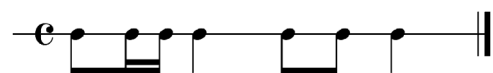
¹⁰ A letra B designa as atividades realizadas na segunda sessão de testes.

• Tarefas produção de material rítmico

Agora vamos mudar um pouquinho, porque a Ruga vai ter que aprender a brincar com os ritmos. Eu vou bater um ritmo com palmas e quero ver se você consegue me imitar. Primeiro você precisa ouvir uma vez com muita atenção e depois eu vou lhe fazer um sinal e você repete, tentando imitar bem igualzinho. Vamos treinar uma vez?



Agora é a sua vez de ajudar a Ruga. Vamos lá?



• Identificação de som diferente 02 – Sons iniciais

Agora nós vamos ter que prestar atenção nos sons do início das palavras. A Ruga precisa entender como as palavras começam. Vamos fazer assim: eu vou te mostrar quatro desenhos, eles representam quatro palavras. Três palavras começam com o mesmo som e uma palavra começa com um som diferente. Vamos encontrar a palavra que começa com um som diferente? Vamos treinar uma vez?

- 1) PANELA – CARRO – CANETA – CACHORRO () _____
 2) LIVRO – LIXO – FACA – LINHA () _____

Agora é com você!

- 1) MACACO – MAÇÃ – MALA – DEDO () _____
 2) FOGÃO – CANETA – FOGUETE – FOLHA () _____
 3) BOLA – BOTA – MOTO – BOTÃO () _____

Agora vamos pensar em um pedacinho ainda mais pequenininho do início da palavra.

- 1) TREM – SAPATO – TRIÂNGULO – TRAVESSEIRO () _____
 2) CHUPETA – CHOCALHO – CHINELO – PORCO () _____

Agora você vai tentar sozinho. Vamos lá?

- 1) COPO – BRINCO – BRAÇO – BRUXA () _____
 2) PREGO – PRATO – ÔNIBUS – PRÉDIO () _____
 3) FLAUTA – BONECA – FLOR – FLECHA () _____

Agora vamos pensar somente no primeiro som da palavra. Vamos treinar?

- 1) SACI – COLHER – SETE – SOL () _____
 2) GARFO – DENTE – DADO – DOIS () _____

Agora você vai terminar sozinho, tudo bem?

- 1) CASA – COELHO – COLHER – ÓCULOS () _____
 2) BANANA – BENGALA – IGREJA – BICICLETA () _____
 3) PEIXE – PATO – PIÃO – VASSOURA () _____

Lembre de agradecer a criança.

CRIANÇA: _____
 DATA DE NASCIMENTO: _____ IDADE: _____ DATA: _____

FOLHA DE RESPOSTAS - 02 A

Lembre de cumprimentar a criança.

Diga para criança que vocês irão fazer uma série de atividades e que se ela não entender ou quiser falar alguma coisa é só lhe dizer.

Marque C para respostas corretas e X para respostas incorretas, nesse caso escreva ao lado a resposta dada pela criança.

Eu quero muito ajudar a Ruga a entrar na escola e você? Também quer ajudar nossa amiga tartaruga? Vamos lá?

• **Tarefa de discriminação de material melódico**

Agora nós vamos ouvir dois pedacinhos de música e vamos ajudar a Ruga a descobrir se eles são iguais ou diferentes. Você precisa ouvir os dois com muita atenção e depois eu quero que você me diga se eles são iguais ou diferentes. Vamos treinar um pouco?



RESPOSTAS

()

()

Agora é a sua vez!



R.:

()

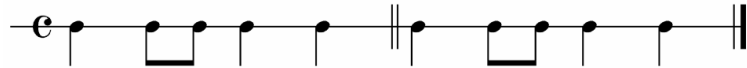
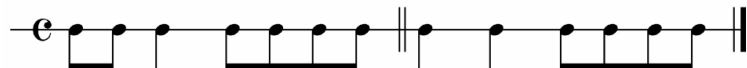
()

()

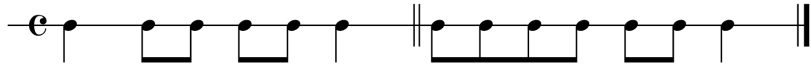
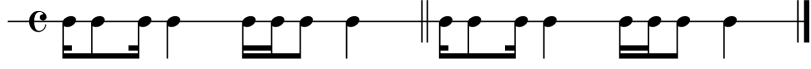
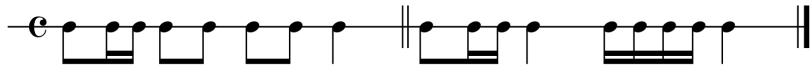
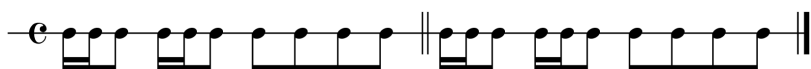
()

• Tarefa de discriminação de material rítmico

A Ruga precisa aprender a ouvir ritmos diferentes, sabia? Vamos ajudá-la? Vamos fazer assim: eu vou bater palmas, serão dois ritmos. Você tem que ouvir os dois com muita atenção. Depois de ouvir você vai me dizer se eles são iguais ou diferentes. Vamos treinar um pouco?

	RESPOSTAS () ()
	

Agora você vai pensar sozinho, é a sua vez de responder.

	R.: () () () ()
	
	
	

• Identificação de rimas

As crianças são craques em rimas, não é mesmo? Só que a Ruga ainda não sabe rimar. Você pode ajudar a Ruga a encontrar palavras que rimam? Sabe, rima é quando os finais das palavras combinam, são iguais. Por exemplo: futebol rima com caracol, não é mesmo? Escada rima com sacada.

Vamos ajudar a Ruga a encontrar palavras que rimam? Eu vou te mostrar o desenho quatro palavras e a nossa regra será a seguinte, a palavra que tem o desenho maior é a chefe da brincadeira. Você vai ter que me contar qual das outras três palavras rima com a palavra chefe.

Vamos treinar um pouco?

1) **PIÃO** – BRUXA – AVIÃO – COLHER

() _____

2) **BOLA** – COLA – PATO – CARRO

() _____

Agora que você já sabe como é. Vamos ajudar a Ruga nesta tarefa?

1) **TORNEIRA** – FOGUETE – BICICLETA – CADEIRA

() _____

2) **FACA** – MOTO – SACI – BOCA

() _____

3) **VASSOURA** – TESOURA – CHINELO – ÓCULOS

() _____

4) **BONÉ** – ÔNIBUS – PÉ – FLOR

() _____

5) **RATO** – BONECA – SAPATO – FLAUTA

() _____

6) **ANEL** – PINCEL – TREM – MAÇÃ

() _____

DATA: _____

FOLHA DE RESPOSTAS - 02 B**Lembre de cumprimentar a criança.****Diga para criança que vocês irão fazer uma série de atividades e que se ela não entender ou quiser falar alguma coisa é só lhe dizer.****Marque C para respostas corretas e X para respostas incorretas, nesse caso escreva ao lado a resposta dada pela criança.****• Identificação de som diferente 02 – Sons iniciais**

Agora nós vamos ter que prestar atenção nos sons do início das palavras. A Ruga precisa entender como as palavras começam. Vamos fazer assim: eu vou te mostrar quatro desenhos, eles representam quatro palavras. Três palavras começam com o mesmo som e uma palavra começa com um som diferente. Vamos encontrar a palavra que começa com um som diferente? Vamos treinar uma vez?

- 1) PANELA – CARRO – CANETA – CACHORRO () _____
 2) LIVRO – LIXO – FACA – LINHA () _____

Agora é com você!

- 1) MACACO – MAÇÃ – MALA – DEDO () _____
 2) FOGÃO – CANETA – FOGUETE – FOLHA () _____
 3) BOLA – BOTA – MOTO – BOTÃO () _____

Agora vamos pensar em um pedacinho ainda mais pequenininho do início da palavra.

- 1) TREM – SAPATO – TRIÂNGULO – TRAVESSEIRO () _____
 2) CHUPETA – CHOCALHO – CHINELO – PORCO () _____

Agora você vai tentar sozinho. Vamos lá?

- 1) COPO – BRINCO – BRAÇO – BRUXA () _____
 2) PREGO – PRATO – ÔNIBUS – PRÉDIO () _____
 3) FLAUTA – BONECA – FLOR – FLECHA () _____

Agora vamos pensar somente no primeiro som da palavra. Vamos treinar?

- 1) SACI – COLHER – SETE – SOL () _____
 2) GARFO – DENTE – DADO – DOIS () _____

Agora você vai terminar sozinho, tudo bem?

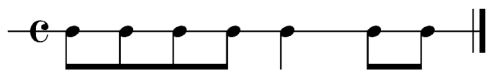
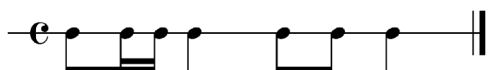
- 1) CASA – COELHO – COLHER – ÓCULOS () _____
 2) BANANA – BENGALA – IGREJA – BICICLETA () _____
 3) PEIXE – PATO – PIÃO – VASSOURA () _____

• Tarefas produção de material rítmico

Agora vamos mudar um pouquinho, porque a Ruga vai ter que aprender a brincar com os ritmos. Eu vou bater um ritmo com palmas e quero ver se você consegue me imitar. Primeiro você precisa ouvir uma vez com muita atenção e depois eu vou lhe fazer um sinal e você repete, tentando imitar bem igualzinho. Vamos treinar uma vez?



Agora é a sua vez de ajudar a Ruga. Vamos lá?



• Identificação do som diferente

Ainda bem que você está ajudando a Ruga. “Oi amigos, sabe o que a professora me disse? Disse que eu preciso pensar nos pedacinhos das palavras, que preciso mostrar para ela quais palavras têm sons parecidos e quais têm sons diferentes.”

Vamos continuar ajudando a Ruga? Então vamos fazer assim: eu vou falar três palavras pra você. O som de duas palavras é bem parecido e o som da outra é diferente. Você vai ter que me dizer qual das palavras tem o som diferente.

Preste atenção no som do início da palavra: duas palavras começam com o mesmo som e uma começa com um som diferente. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar uma vez?

- 1) MOLA – BOCA – BOBO () _____
- 2) CAMA – LATA – LÁPIS () _____

Agora é a sua vez de ajudar a Ruga.

- 1) BOLA – SINO – BOTE () _____
- 2) VACA – VASO – LUPA () _____
- 3) MESA – COPO – COLA () _____
- 4) SUÇO – PELE – SUJO () _____

Agora vamos prestar atenção no som do final da palavra: duas palavras terminam com o mesmo som e uma termina com um som diferente. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar mais uma vez?

- 1) SALA – BELA – MOTO () _____
- 2) CÔCO – SOCO – LATA () _____

Agora é a sua vez!

- 1) POTE – SACI – BATE () _____
- 2) CAÇA – MASSA – CÔCO () _____
- 3) LADO – SACI – DEDO () _____
- 4) PATO – SALA – MOLA () _____

Para acabar de ajudar a Ruga com esta tarefa vamos prestar atenção no som do médio da palavra: duas palavras têm o mesmo som bem no meio e uma tem um som diferente no meio. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar mais uma vez?

- 1) MULATO – BONITA – COLADA () _____
- 2) MALUCO – PELUDO – SACADA () _____

Agora é a sua vez!

- 1) MENSAGEM – CANETA – PASSADO () _____
- 2) BARRIGA – PALITO – TERRÍVEL () _____
- 3) CEREJA – MORENA – SAPATO () _____
- 4) CINEMA – MOLEQUE – PLANETA () _____

Lembre de agradecer a criança.

CRIANÇA: _____

DATA DE NASCIMENTO: _____ IDADE: _____ DATA: _____

FOLHA DE RESPOSTAS - 03 A**Lembre de cumprimentar a criança.****Diga para criança que vocês irão fazer uma série de atividades e que se ela não entender ou quiser falar alguma coisa é só lhe dizer.****Marque C para respostas corretas e X para respostas incorretas, nesse caso escreva ao lado a resposta dada pela criança.***Eu quero muito ajudar a Ruga a entrar na escola e você? Também quer ajudar nossa amiga tartaruga? Vamos lá?***• Identificação de rimas**

As crianças são craques em rimas, não é mesmo? Só que a Ruga ainda não sabe rimar. Você pode ajudar a Ruga a encontrar palavras que rimam? Sabe, rima é quando os finais das palavras combinam, são iguais. Por exemplo: futebol rima com caracol, não é mesmo? Escada rima com sacada.

Vamos ajudar a Ruga a encontrar palavras que rimam? Eu vou te mostrar o desenho quatro palavras e a nossa regra será a seguinte, a palavra que tem o desenho maior é a chefe da brincadeira. Você vai ter que me contar qual das outras três palavras rima com a palavra chefe.

Vamos treinar um pouco?

- 1) **PIÃO** – BRUXA – AVIÃO – COLHER () _____
- 2) **BOLA** – COLA – PATO – CARRO () _____

Agora que você já sabe como é. Vamos ajudar a Ruga nesta tarefa?

- 1) **TORNEIRA** – FOGUETE – BICICLETA – CADEIRA () _____
- 2) **FACA** – MOTO – SACI – BOCA () _____
- 3) **VASSOURA** – TESOURA – CHINELO – ÓCULOS () _____
- 4) **BONÉ** – ÔNIBUS – PÉ – FLOR () _____
- 5) **RATO** – BONECA – SAPATO – FLAUTA () _____
- 6) **ANEL** – PINCEL – TREM – MAÇÃ () _____

• Combinação de sons

A Ruga também precisa aprender a brincar com as palavras. Sabe que ela conheceu um robô e não conseguiu entender o que ele dizia. Será que você pode ajudá-la?

Vamos fazer assim: eu vou falar como se fosse um robô e você tem que contar pra Ruga o que eu estou falando. Vamos treinar?

- 1) GE - LO () _____
- 2) PA - LI - TO () _____

Agora é com você!

- 1) SO - PA () _____
- 2) LA - GO () _____
- 3) SOL - DA - DO () _____
- 4) CA - BE - ÇA () _____
- 5) BI - CI - CLE - TA () _____
- 6) CHO - CO - LA - TE () _____

Agora o robô vai separar as palavras de um jeito diferente. Ele vai separar um pedaço bem pequenininho do começo da palavra. Vamos descobrir que palavra o robô está falando?

- 1) S-APO () _____
 2) TR – EM (treino) () _____

Agora quero ver se você consegue descobrir sozinho!

- 1) FL – OR () _____
 2) S – OL () _____
 3) V – ACA () _____
 4) PR – ATO () _____
 5) FL – AUTA () _____
 6) T – AMPA () _____

• Tarefas produção de material melódico

Agora nós vamos fazer um jogo um pouco diferente. Para a Ruga entrar na escola, ela precisa cantar, afinal as crianças sempre cantam, não é mesmo? Agora eu quero ver se você consegue me imitar, assim ensinamos para a Ruga. Eu vou cantar um pedacinho de uma canção só com lalalá, você precisa escutar tudo com muita atenção! Depois de ouvir você vai me imitar e quero ver se você consegue cantar bem igualzinho. Vamos treinar uma vez?



Agora é a sua vez! Ouça primeiro e depois cante



• Tarefa de discriminação de material melódico

Agora nós vamos ouvir dois pedacinhos de música e vamos ajudar a Ruga a descobrir se eles são iguais ou diferentes. Você precisa ouvir os dois com muita atenção e depois eu quero que você me diga se eles são iguais ou diferentes. Vamos treinar um pouco?



RESPOSTAS

()

()

Agora é a sua vez!



R.:

()

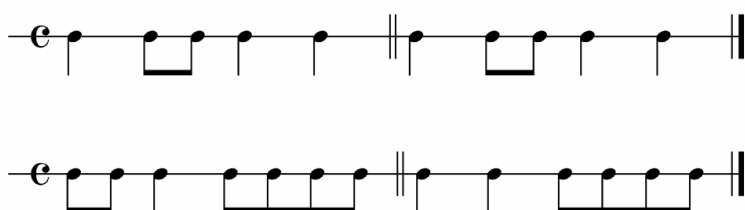
()

()

()

• Tarefa de discriminação de material rítmico

A Ruga precisa aprender a ouvir ritmos diferentes, sabia? Vamos ajudá-la? Vamos fazer assim: eu vou bater palmas, serão dois ritmos. Você tem que ouvir os dois com muita atenção. Depois de ouvir você vai me dizer se eles são iguais ou diferentes. Vamos treinar um pouco?



RESPOSTAS

()

()

Agora você vai pensar sozinho, é a sua vez de responder.

R.:

()

()

()

()

Lembre de agradecer e colocar o nome da criança na tartaruga.

DATA: _____

FOLHA DE RESPOSTAS - 03 B**Lembre de cumprimentar a criança.****Diga para criança que vocês irão fazer uma série de atividades e que se ela não entender ou quiser falar alguma coisa é só lhe dizer.****Marque C para respostas corretas e X para respostas incorretas, nesse caso escreva ao lado a resposta dada pela criança.****• Identificação do som diferente**

Ainda bem que você está ajudando a Ruga. “Oi amigos, sabe o que a professora me disse? Disse que eu preciso pensar nos pedacinhos das palavras, que preciso mostrar para ela quais palavras têm sons parecidos e quais têm sons diferentes.”

Vamos continuar ajudando a Ruga? Então vamos fazer assim: eu vou falar três palavras pra você. O som de duas palavras é bem parecido e o som da outra é diferente. Você vai ter que me dizer qual das palavras tem o som diferente.

Preste atenção no som do início da palavra: duas palavras começam com o mesmo som e uma começa com um som diferente. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar uma vez?

- 1) MOLA – BOCA – BOBO () _____
- 2) CAMA – LATA – LÁPIS () _____

Agora é a sua vez de ajudar a Ruga.

- 1) BOLA – SINO – BOTE () _____
- 2) VACA – VASO – LUPA () _____
- 3) MESA – COPO – COLA () _____
- 4) SUCO – PELE – SUJO () _____

Agora vamos prestar atenção no som do final da palavra: duas palavras terminam com o mesmo som e uma termina com um som diferente. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar mais uma vez?

- 1) SALA – BELA – MOTO () _____
- 2) CÔCO – SOCO – LATA () _____

Agora é a sua vez!

- 1) POTE – SACI – BATE () _____
- 2) CAÇA – MASSA – CÔCO () _____
- 3) LADO – SACI – DEDO () _____
- 4) PATO – SALA – MOLA () _____

Para acabar de ajudar a Ruga com esta tarefa vamos prestar atenção no som do médio da palavra: duas palavras têm o mesmo som bem no meio e uma tem um som diferente no meio. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar mais uma vez?

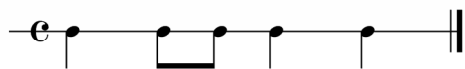
- 1) MULATO – BONITA – COLADA () _____
- 2) MALUCO – PELUDO – SACADA () _____

Agora é a sua vez!

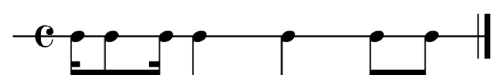
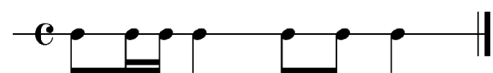
- 1) MENSAGEM – CANETA – PASSADO () _____
- 2) BARRIGA – PALITO – TERRÍVEL () _____
- 3) CEREJA – MORENA – SAPATO () _____
- 4) CINEMA – MOLEQUE – PLANETA () _____

• Tarefas produção de material rítmico

Agora vamos mudar um pouquinho, porque a Ruga vai ter que aprender a brincar com os ritmos. Eu vou bater um ritmo com palmas e quero ver se você consegue me imitar. Primeiro você precisa ouvir uma vez com muita atenção e depois eu vou lhe fazer um sinal e você repete, tentando imitar bem igualzinho. Vamos treinar uma vez?



Agora é a sua vez de ajudar a Ruga. Vamos lá?



• Identificação de som diferente 02 – Sons iniciais

Agora nós vamos ter que prestar atenção nos sons do início das palavras. A Ruga precisa entender como as palavras começam. Vamos fazer assim: eu vou te mostrar quatro desenhos, eles representam quatro palavras. Três palavras começam com o mesmo som e uma palavra começa com um som diferente. Vamos encontrar a palavra que começa com um som diferente? Vamos treinar uma vez?

- 1) PANELA – CARRO – CANETA – CACHORRO () _____
 2) LIVRO – LIXO – FACA – LINHA () _____

Agora é com você!

- 1) MACACO – MAÇÃ – MALA – DEDO () _____
 2) FOGÃO – CANETA – FOGUETE – FOLHA () _____
 3) BOLA – BOTA – MOTO – BOTÃO () _____

Agora vamos pensar em um pedacinho ainda mais pequenininho do início da palavra.

- 1) TREM – SAPATO – TRIÂNGULO – TRAVESSEIRO () _____
 2) CHUPETA – CHOCALHO – CHINELO – PORCO () _____

Agora você vai tentar sozinho. Vamos lá?

- 1) COPO – BRINCO – BRAÇO – BRUXA () _____
 2) PREGO – PRATO – ÔNIBUS – PRÉDIO () _____
 3) FLAUTA – BONECA – FLOR – FLECHA () _____

Agora vamos pensar somente no primeiro som da palavra. Vamos treinar?

- 1) SACI – COLHER – SETE – SOL () _____
 2) GARFO – DENTE – DADO – DOIS () _____

Agora você vai terminar sozinho, tudo bem?

- 1) CASA – COELHO – COLHER – ÓCULOS () _____
 2) BANANA – BENGALA – IGREJA – BICICLETA () _____
 3) PEIXE – PATO – PIÃO – VASSOURA () _____

Lembre de agradecer a criança.

CRIANÇA: _____
 DATA DE NASCIMENTO: _____ IDADE: _____ DATA: _____

FOLHA DE RESPOSTAS - 04 A

Lembre de cumprimentar a criança.

Diga para criança que vocês irão fazer uma série de atividades e que se ela não entender ou quiser falar alguma coisa é só lhe dizer.

Marque C para respostas corretas e X para respostas incorretas, nesse caso escreva ao lado a resposta dada pela criança.

Eu quero muito ajudar a Ruga a entrar na escola e você? Também quer ajudar nossa amiga tartaruga? Vamos lá?

• Identificação de rimas

As crianças são craques em rimas, não é mesmo? Só que a Ruga ainda não sabe rimar. Você pode ajudar a Ruga a encontrar palavras que rimam? Sabe, rima é quando os finais das palavras combinam, são iguais. Por exemplo: futebol rima com caracol, não é mesmo? Escada rima com sacada.

Vamos ajudar a Ruga a encontrar palavras que rimam? Eu vou te mostrar o desenho quatro palavras e a nossa regra será a seguinte, a palavra que tem o desenho maior é a chefe da brincadeira. Você vai ter que me contar qual das outras três palavras rima com a palavra chefe.

Vamos treinar um pouco?

- 1) **PIÃO** – BRUXA – AVIÃO – COLHER () _____
 2) **BOLA** – COLA – PATO – CARRO () _____

Agora que você já sabe como é. Vamos ajudar a Ruga nesta tarefa?

- 1) **TORNEIRA** – FOGUETE – BICICLETA – CADEIRA () _____
 2) **FACA** – MOTO – SACI – BOCA () _____
 3) **VASSOURA** – TESOURA – CHINELO – ÓCULOS () _____
 4) **BONÉ** – ÔNIBUS – PÉ – FLOR () _____
 5) **RATO** – BONECA – SAPATO – FLAUTA () _____
 6) **ANEL** – PINCEL – TREM – MAÇÃ () _____

• Tarefa de discriminação de material melódico

Agora nós vamos ouvir dois pedacinhos de música e vamos ajudar a Ruga a descobrir se eles são iguais ou diferentes. Você precisa ouvir os dois com muita atenção e depois eu quero que você me diga se eles são iguais ou diferentes. Vamos treinar um pouco?



RESPOSTAS

()

()

Agora é a sua vez!



R.:

()

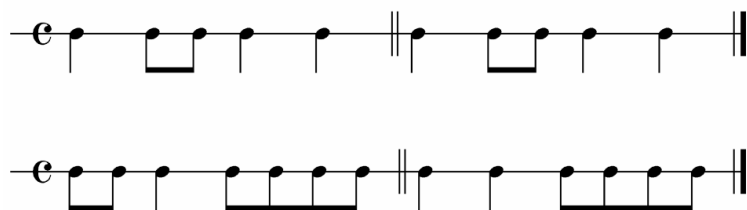
()

()

()

• Tarefa de discriminação de material rítmico

A Ruga precisa aprender a ouvir ritmos diferentes, sabia? Vamos ajudá-la? Vamos fazer assim: eu vou bater palmas, serão dois ritmos. Você tem que ouvir os dois com muita atenção. Depois de ouvir você vai me dizer se eles são iguais ou diferentes. Vamos treinar um pouco?



RESPOSTAS

()

()

Agora você vai pensar sozinho, é a sua vez de responder.

R.:

()

()

()

()

• Combinação de sons

A Ruga também precisa aprender a brincar com as palavras. Sabe que ela conheceu um robô e não conseguiu entender o que ele dizia. Será que você pode ajudá-la?

Vamos fazer assim: eu vou falar como se fosse um robô e você tem que contar pra Ruga o que eu estou falando. Vamos treinar?

- 1) GE - LO () _____
 2) PA - LI - TO () _____

Agora é com você!

- 1) SO - PA () _____
 2) LA - GO () _____
 3) SOL - DA - DO () _____
 4) CA - BE - ÇA () _____
 5) BI - CI - CLE - TA () _____
 6) CHO - CO - LA - TE () _____

Agora o robô vai separar as palavras de um jeito diferente. Ele vai separar um pedaço bem pequenininho do começo da palavra. Vamos descobrir que palavra o robô está falando?

- 1) S-APO () _____
 2) TR - EM (treino) () _____

Agora quero ver se você consegue descobrir sozinho!

- 1) FL - OR () _____
 2) S - OL () _____
 3) V - ACA () _____
 4) PR - ATO () _____
 5) FL - AUTA () _____
 6) T - AMPA () _____

• Tarefas produção de material melódico

Agora nós vamos fazer um jogo um pouco diferente. Para a Ruga entrar na escola, ela precisa cantar, afinal as crianças sempre cantam, não é mesmo? Agora eu quero ver se você consegue me imitar, assim ensinamos para a Ruga. Eu vou cantar um pedacinho de uma canção só com lalalá, você precisa escutar tudo com muita atenção! Depois de ouvir você vai me imitar e quero ver se você consegue cantar bem igualzinho. Vamos treinar uma vez?



Agora é a sua vez! Ouça primeiro e depois cante



Lembre de agradecer e colocar o nome da criança na tartaruga.

DATA: _____

FOLHA DE RESPOSTAS - 04 B**Lembre de cumprimentar a criança.****Diga para criança que vocês irão fazer uma série de atividades e que se ela não entender ou quiser falar alguma coisa é só lhe dizer.****Marque C para respostas corretas e X para respostas incorretas, nesse caso escreva ao lado a resposta dada pela criança.****• Identificação de som diferente 02 – Sons iniciais**

Agora nós vamos ter que prestar atenção nos sons do início das palavras. A Ruga precisa entender como as palavras começam. Vamos fazer assim: eu vou te mostrar quatro desenhos, eles representam quatro palavras. Três palavras começam com o mesmo som e uma palavra começa com um som diferente. Vamos encontrar a palavra que começa com um som diferente? Vamos treinar uma vez?

- 1) PANELA – CARRO – CANETA – CACHORRO () _____
- 2) LIVRO – LIXO – FACA – LINHA () _____

Agora é com você!

- 1) MACACO – MAÇÃ – MALA – DEDO () _____
- 2) FOGÃO – CANETA – FOGUETE – FOLHA () _____
- 3) BOLA – BOTA – MOTO – BOTÃO () _____

Agora vamos pensar em um pedacinho ainda mais pequenininho do início da palavra.

- 1) TREM – SAPATO – TRIÂNGULO – TRAVESSEIRO () _____
- 2) CHUPETA – CHOCALHO – CHINELO – PORCO () _____

Agora você vai tentar sozinho. Vamos lá?

- 1) COPO – BRINCO – BRAÇO – BRUXA () _____
- 2) PREGO – PRATO – ÔNIBUS – PRÉDIO () _____
- 3) FLAUTA – BONECA – FLOR – FLECHA () _____

Agora vamos pensar somente no primeiro som da palavra. Vamos treinar?

- 1) SACI – COLHER – SETE – SOL () _____
- 2) GARFO – DENTE – DADO – DOIS () _____

Agora você vai terminar sozinho, tudo bem?

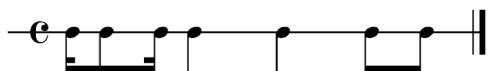
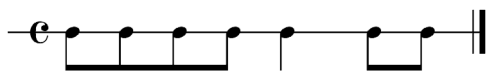
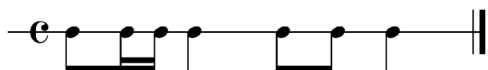
- 1) CASA – COELHO – COLHER – ÓCULOS () _____
- 2) BANANA – BENGALA – IGREJA – BICICLETA () _____
- 3) PEIXE – PATO – PIÃO – VASSOURA () _____

• Tarefas produção de material rítmico

Agora vamos mudar um pouquinho, porque a Ruga vai ter que aprender a brincar com os ritmos. Eu vou bater um ritmo com palmas e quero ver se você consegue me imitar. Primeiro você precisa ouvir uma vez com muita atenção e depois eu vou lhe fazer um sinal e você repete, tentando imitar bem igualzinho. Vamos treinar uma vez?



Agora é a sua vez de ajudar a Ruga. Vamos lá?



• Identificação do som diferente

Ainda bem que você está ajudando a Ruga. “Oi amigos, sabe o que a professora me disse? Disse que eu preciso pensar nos pedacinhos das palavras, que preciso mostrar para ela quais palavras têm sons parecidos e quais têm sons diferentes.”

Vamos continuar ajudando a Ruga? Então vamos fazer assim: eu vou falar três palavras pra você. O som de duas palavras é bem parecido e o som da outra é diferente. Você vai ter que me dizer qual das palavras tem o som diferente.

Preste atenção no som do início da palavra: duas palavras começam com o mesmo som e uma começa com um som diferente. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar uma vez?

- | | |
|------------------------|-----------|
| 1) MOLA – BOCA – BOBO | () _____ |
| 2) CAMA – LATA – LÁPIS | () _____ |

Agora é a sua vez de ajudar a Ruga.

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1) BOLA – SINO – BOTE | () _____ |
| 2) VACA – VASO – LUPA | () _____ |
| 3) MESA – COPO – COLA | () _____ |
| 4) SUCO – PELE – SUJO | () _____ |

Agora vamos prestar atenção no som do final da palavra: duas palavras terminam com o mesmo som e uma termina com um som diferente. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar mais uma vez?

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1) SALA – BELA – MOTO | () _____ |
| 2) CÔCO – SOCO – LATA | () _____ |

Agora é a sua vez!

- | | |
|------------------------|-----------|
| 1) POTE – SACI – BATE | () _____ |
| 2) CAÇA – MASSA – CÔCO | () _____ |
| 3) LADO – SACI – DEDO | () _____ |
| 4) PATO – SALA – MOLA | () _____ |

Para acabar de ajudar a Ruga com esta tarefa vamos prestar atenção no som do médio da palavra: duas palavras têm o mesmo som bem no meio e uma tem um som diferente no meio. Qual é a palavra diferente? Vamos treinar mais uma vez?

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| 1) MULATO – BONITA – COLADA | () _____ |
| 2) MALUCO – PELUDO – SACADA | () _____ |

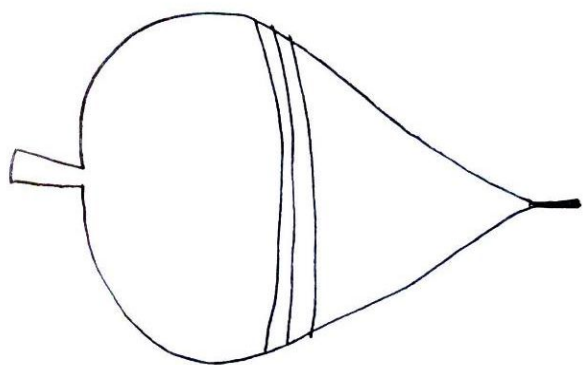
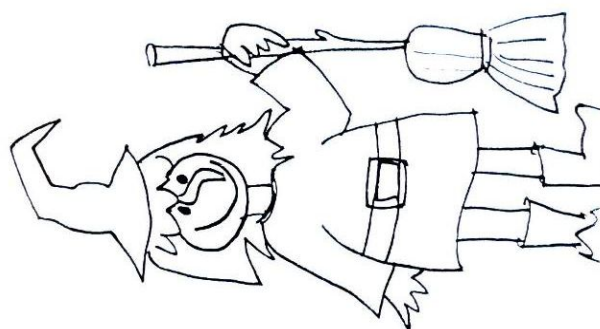
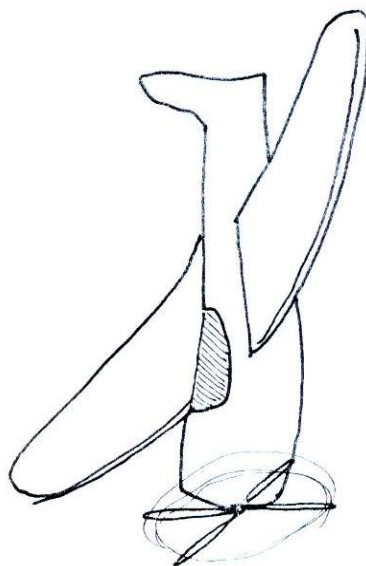
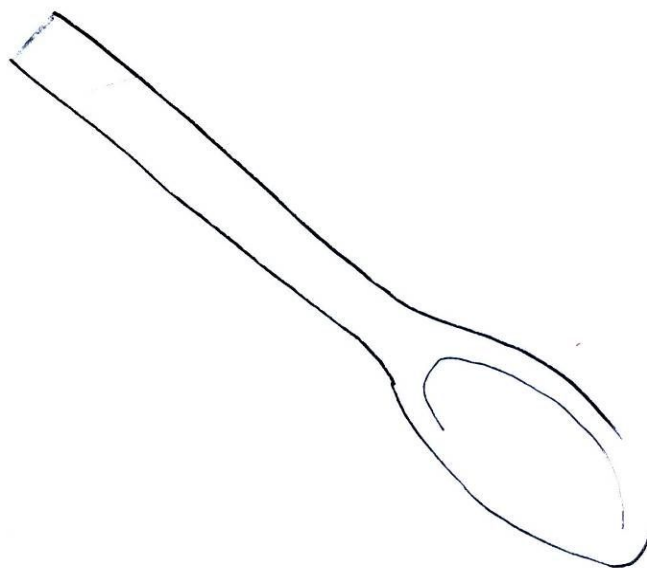
Agora é a sua vez!

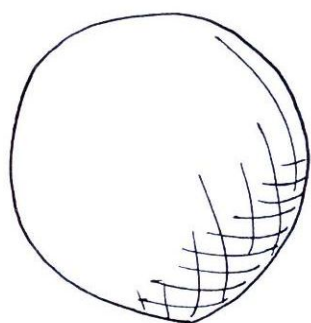
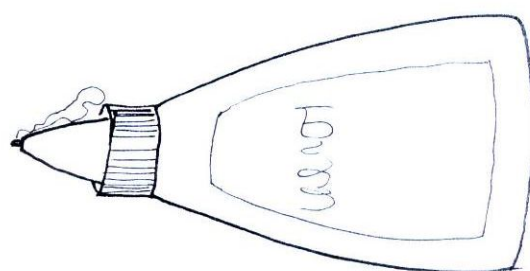
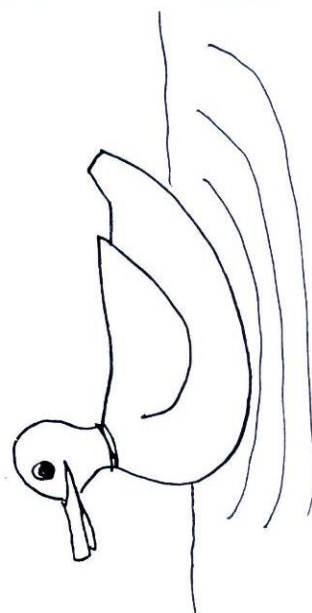
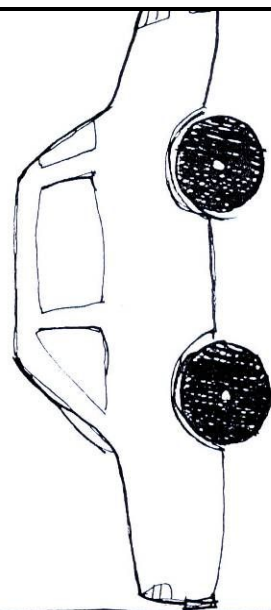
- | | |
|--------------------------------|-----------|
| 1) MENSAGEM – CANETA – PASSADO | () _____ |
| 2) BARRIGA – PALITO – TERRÍVEL | () _____ |
| 3) CEREJA – MORENA – SAPATO | () _____ |
| 4) CINEMA – MOLEQUE – PLANETA | () _____ |

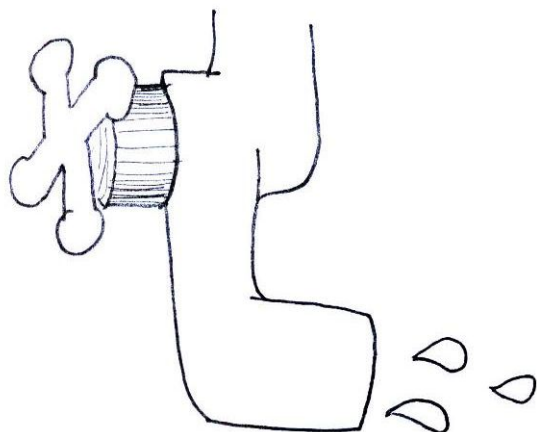
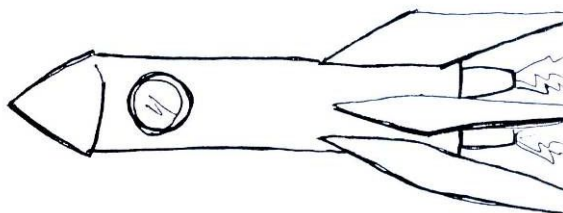
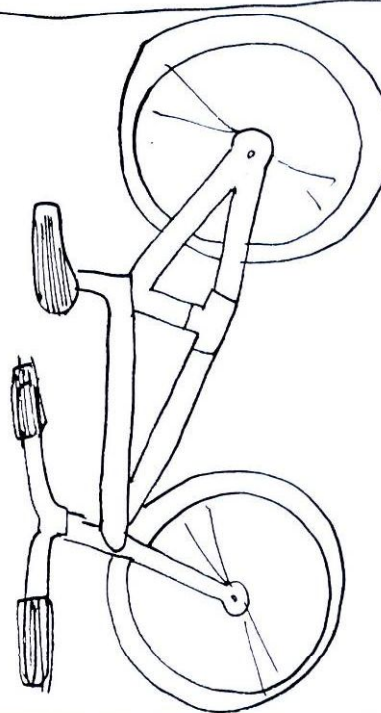
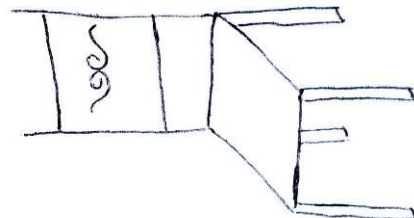
Lembre de agradecer a criança.

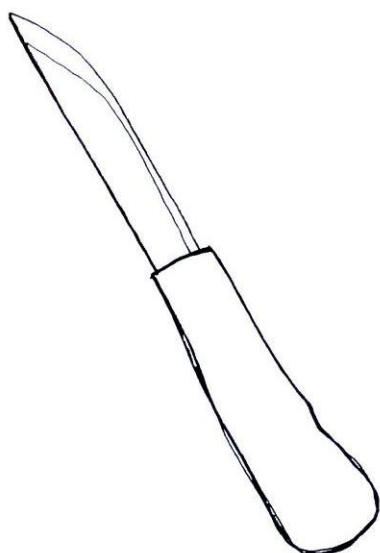
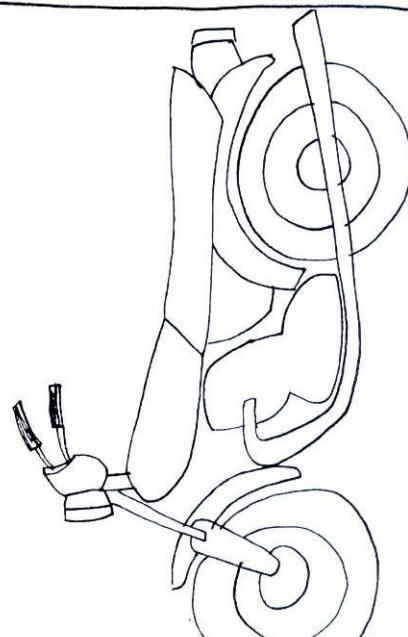
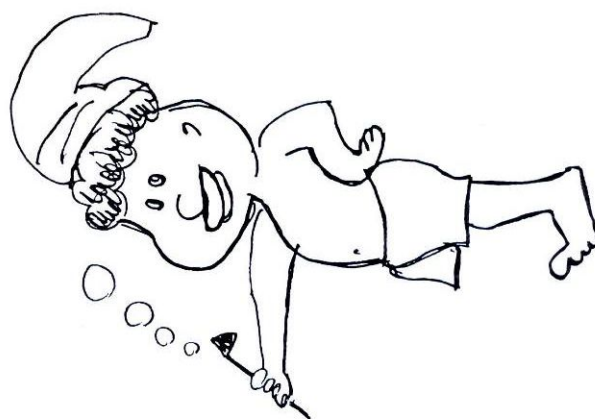
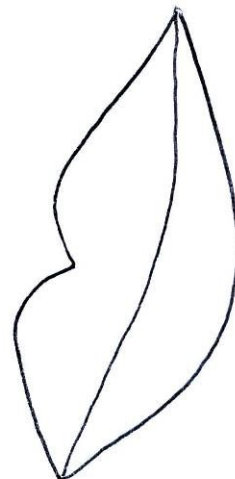
Apêndice G: CD com tarefas de percepção musical (formato MP3)

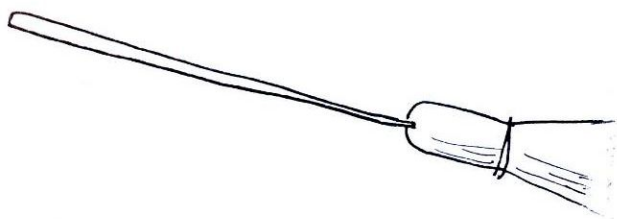
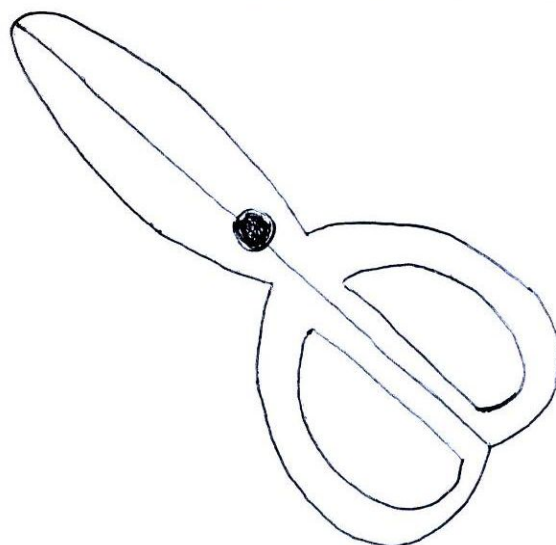
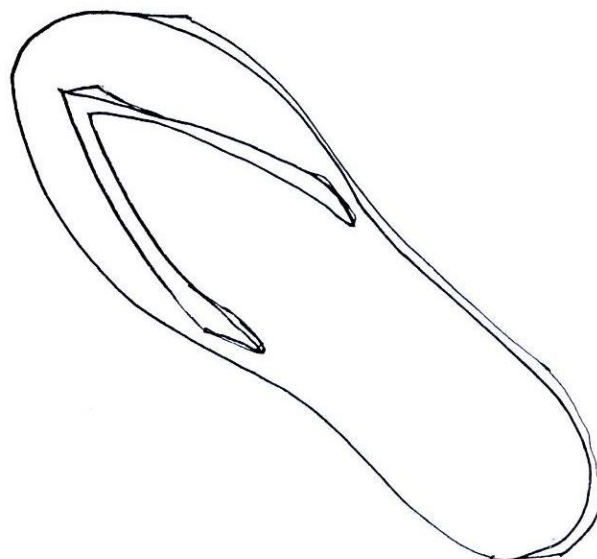
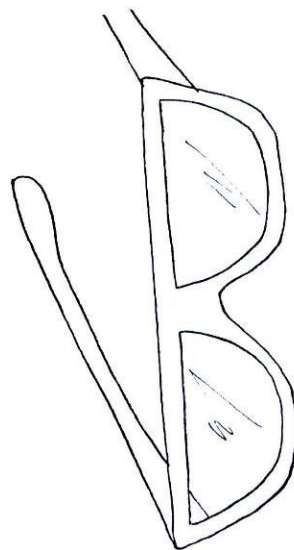
Apêndice H: ilustrações da tarefa de identificação de rimas

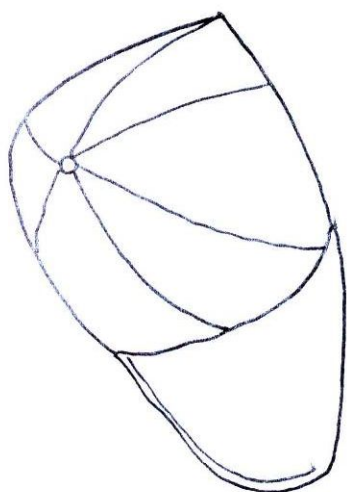
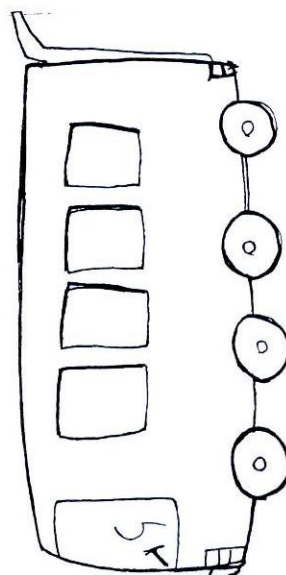
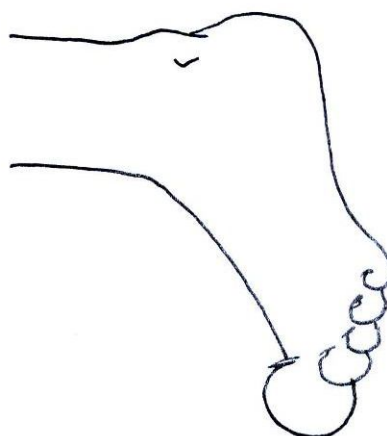
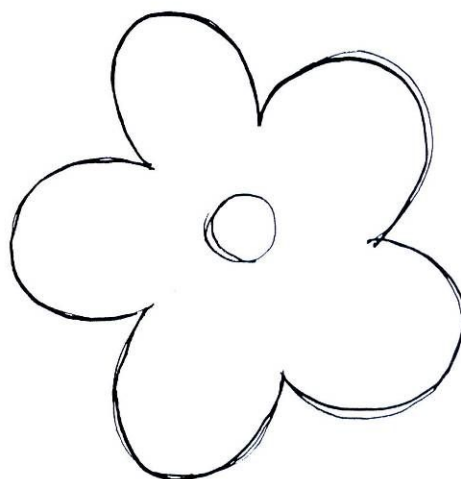


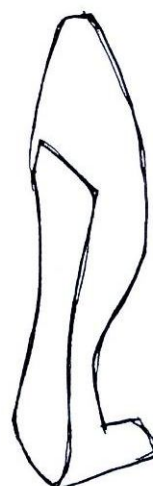
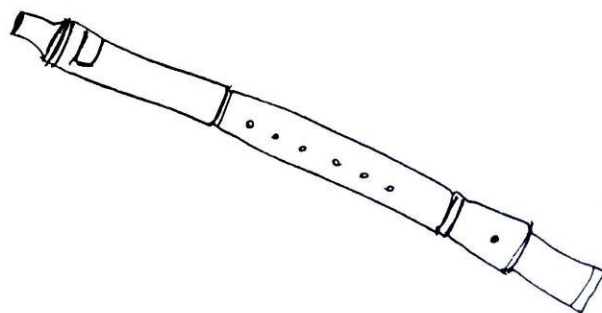
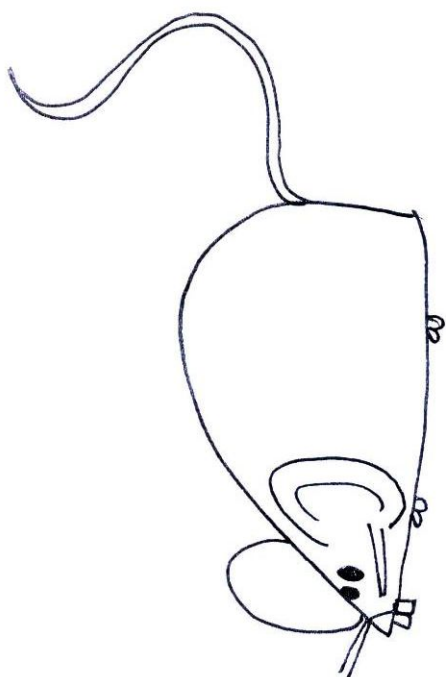


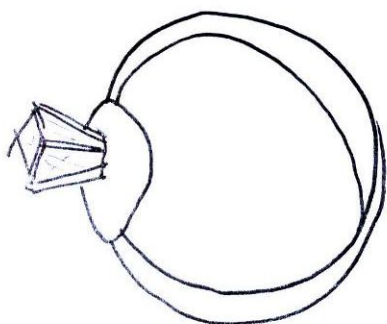
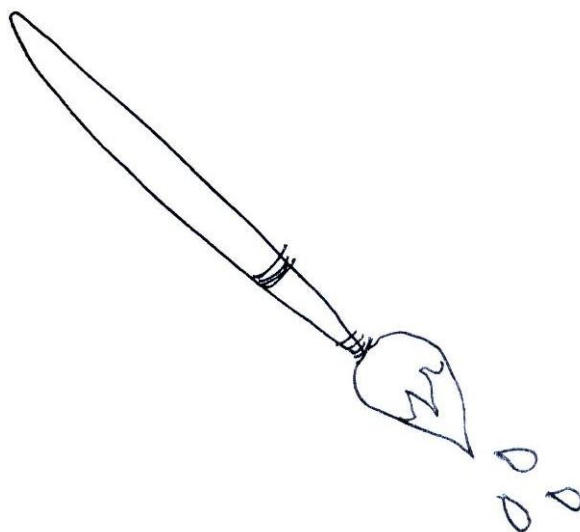
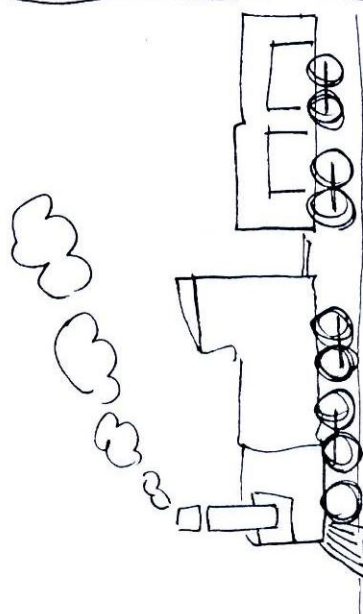
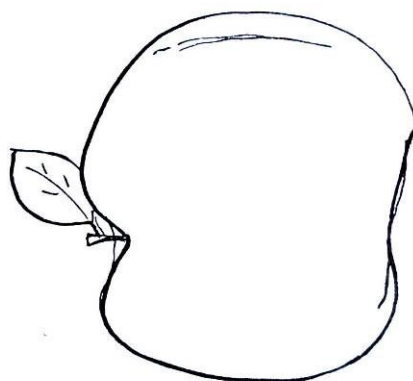




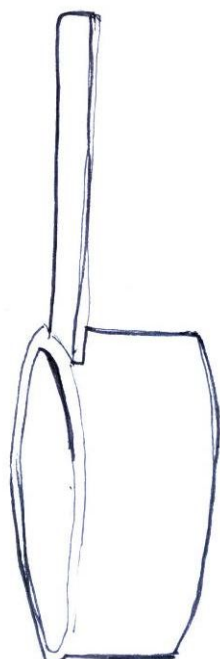
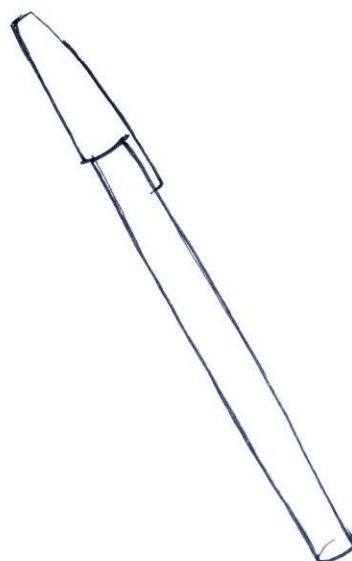
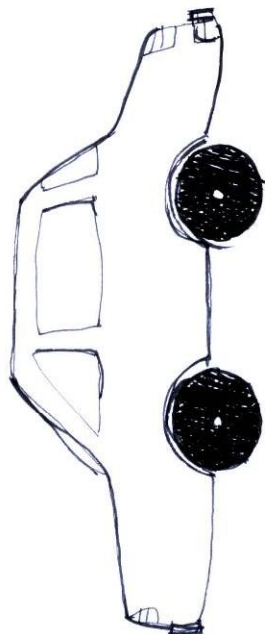


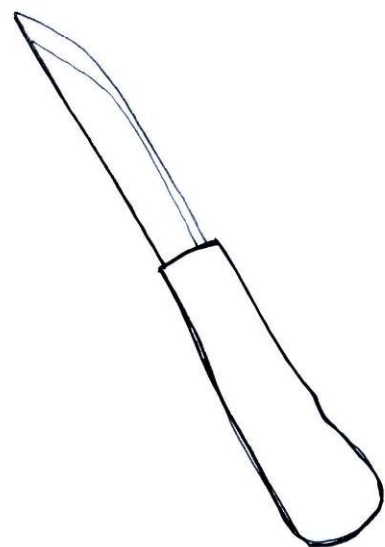
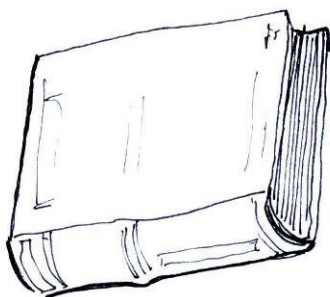
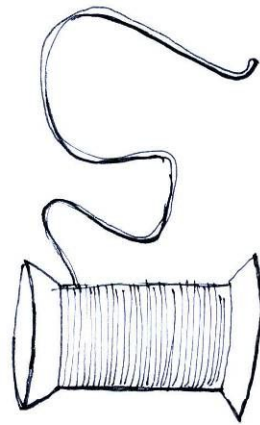
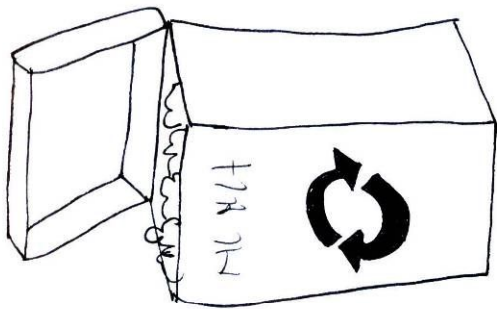


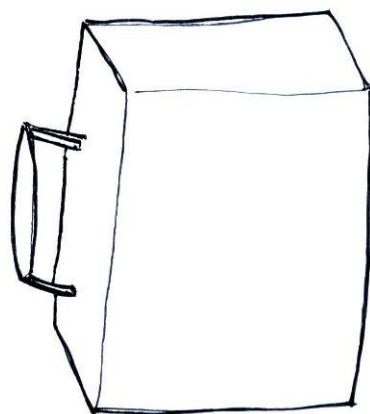
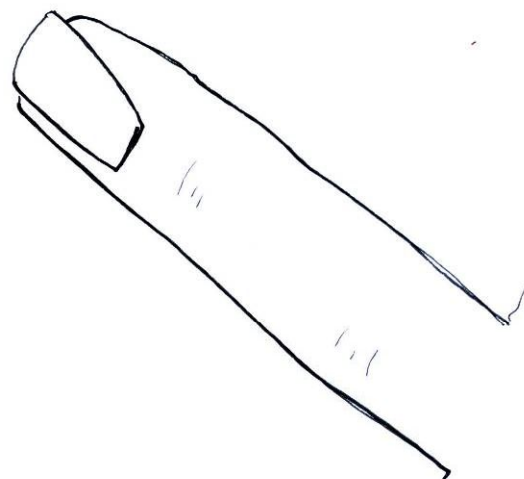
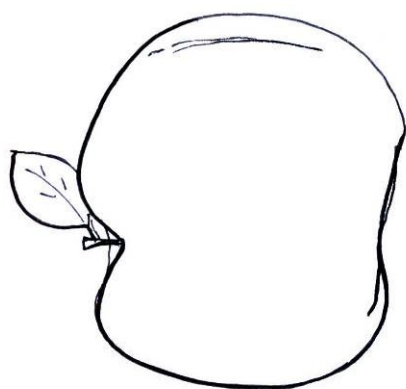


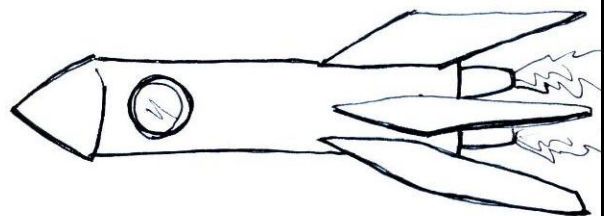
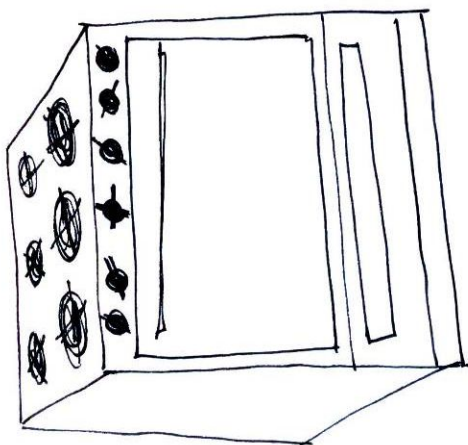
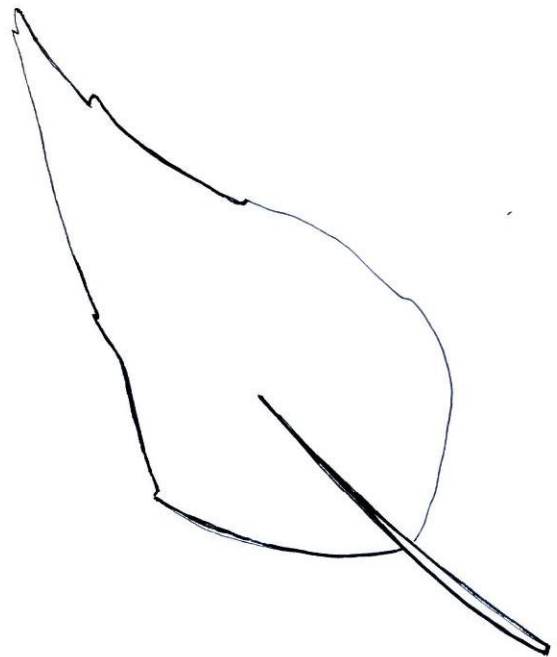
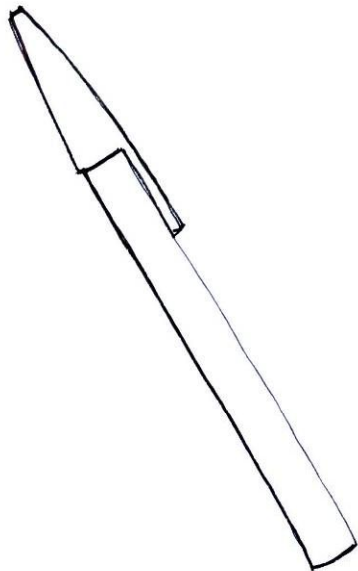


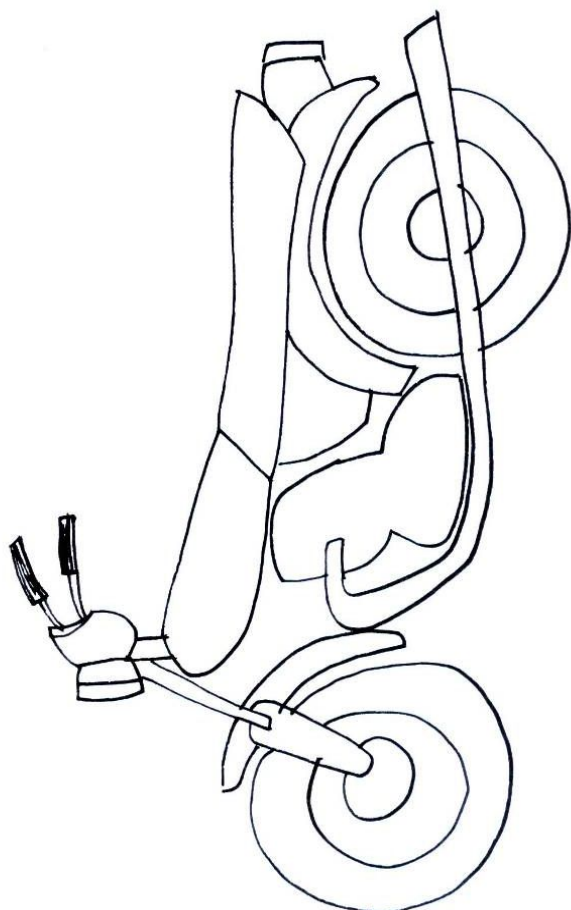
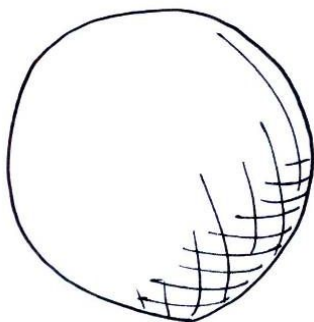
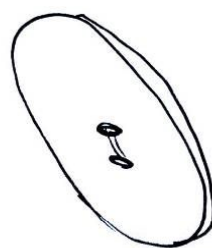
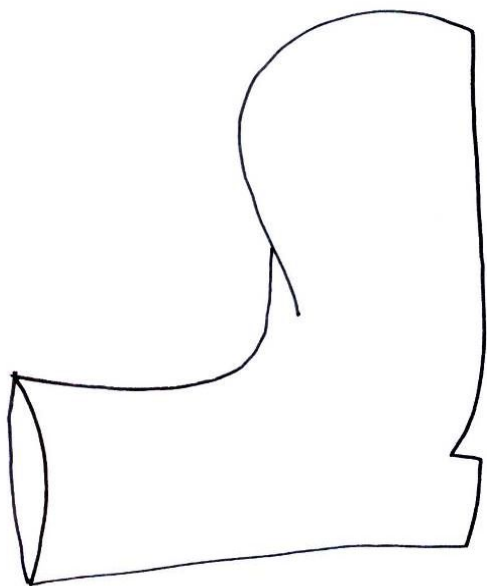
Apêndice I: Ilustrações da tarefa de identificação do som inicial diferente

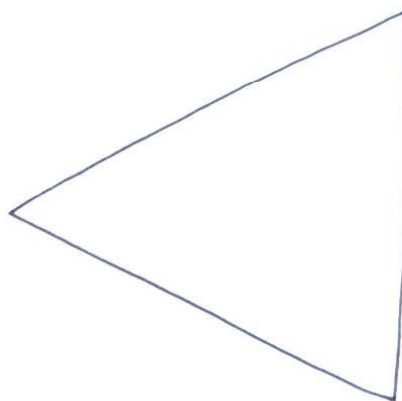
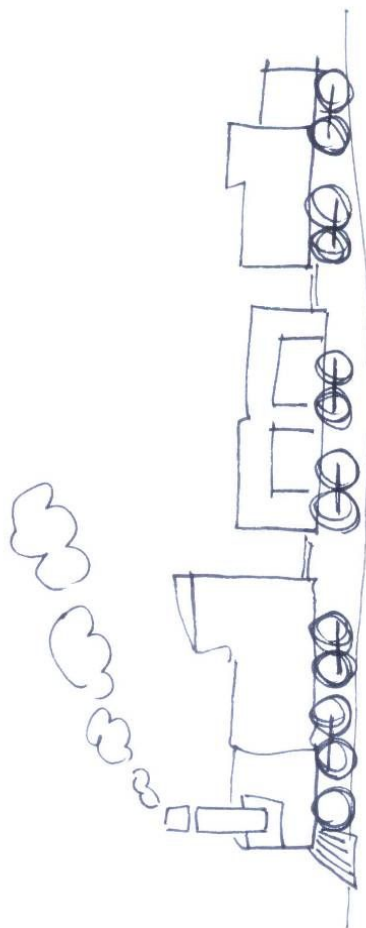
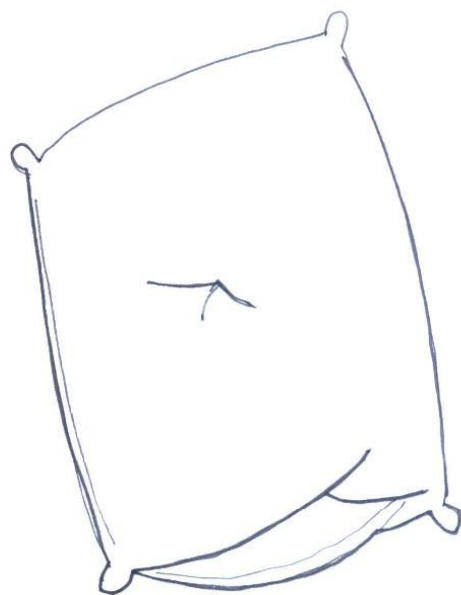


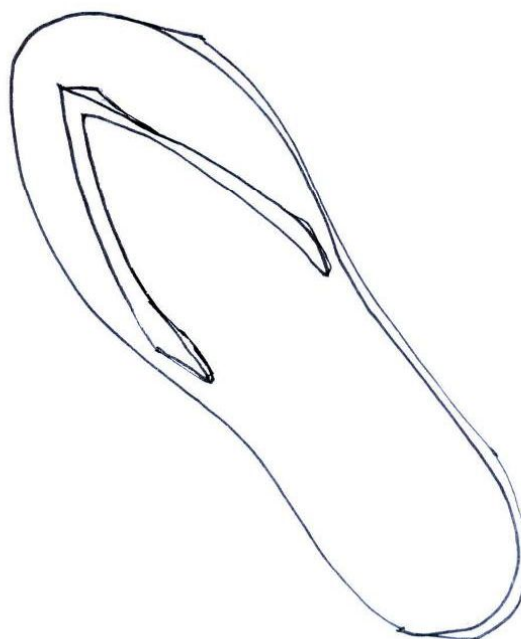
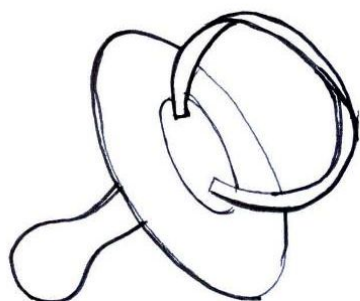
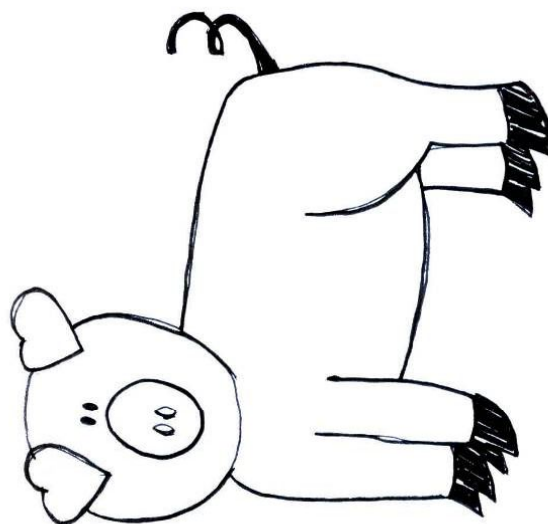
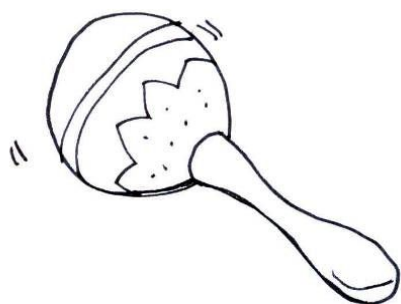


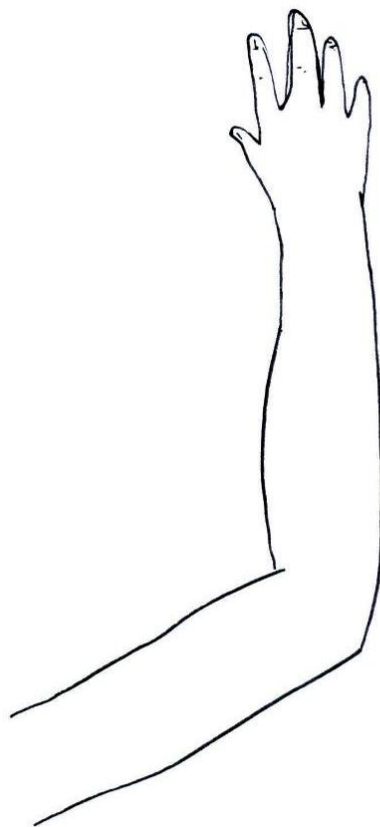
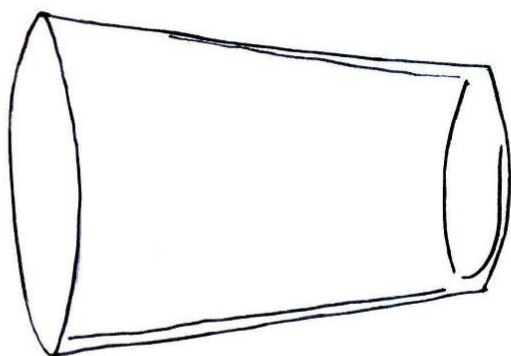
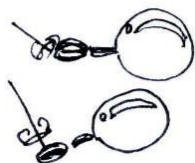
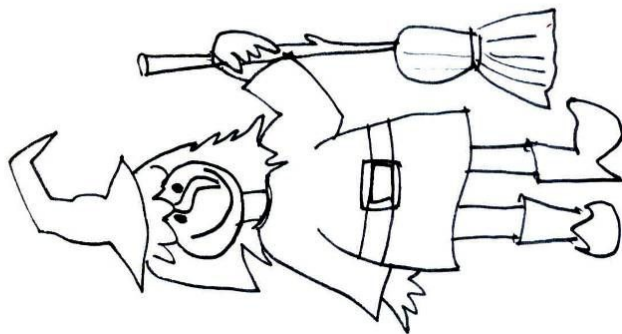


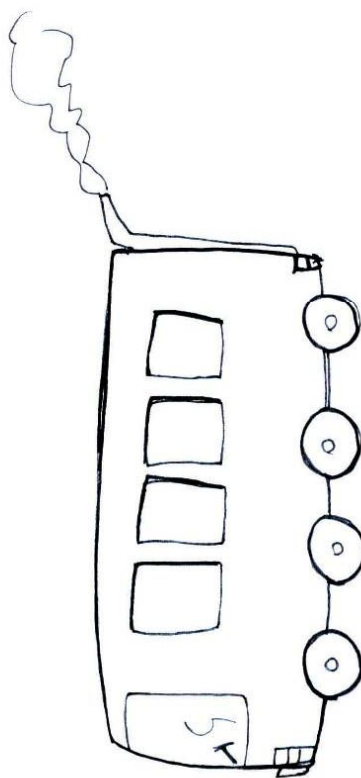
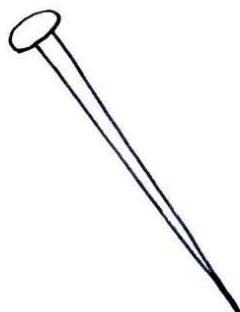
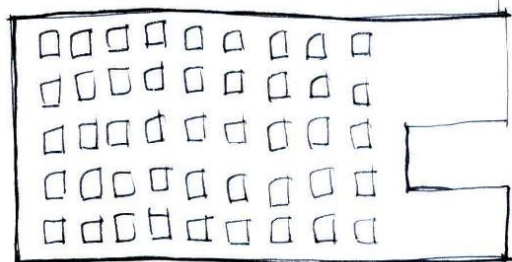
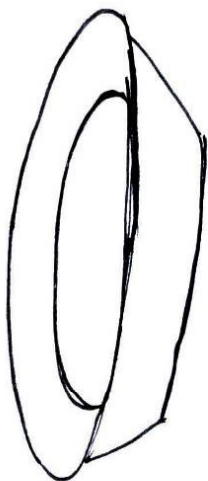


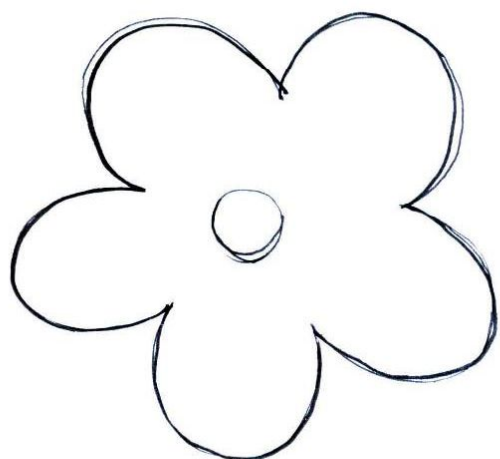
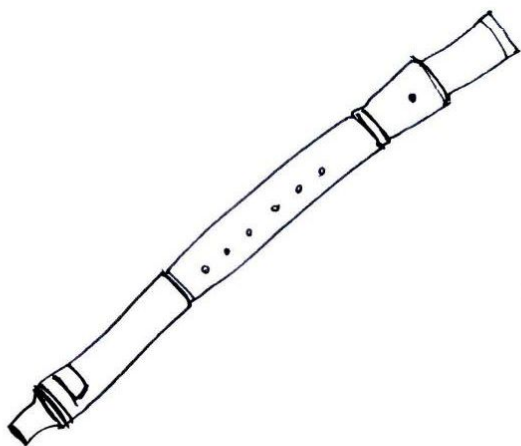
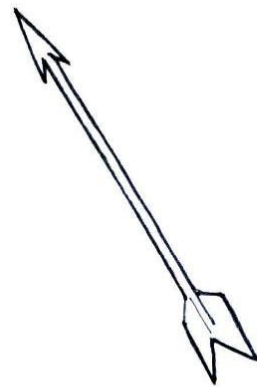
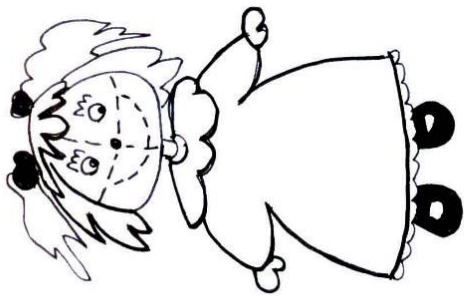


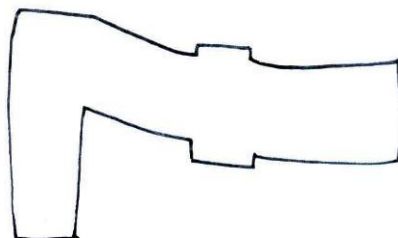
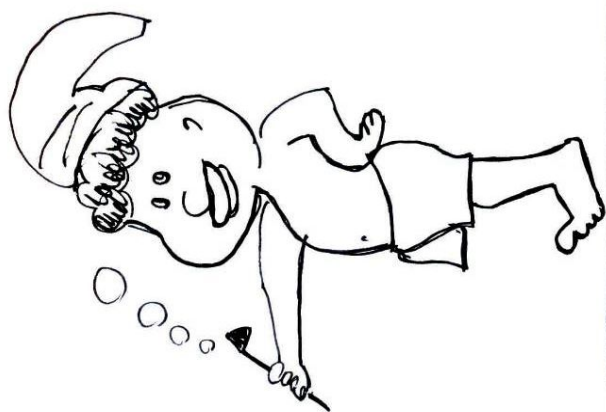
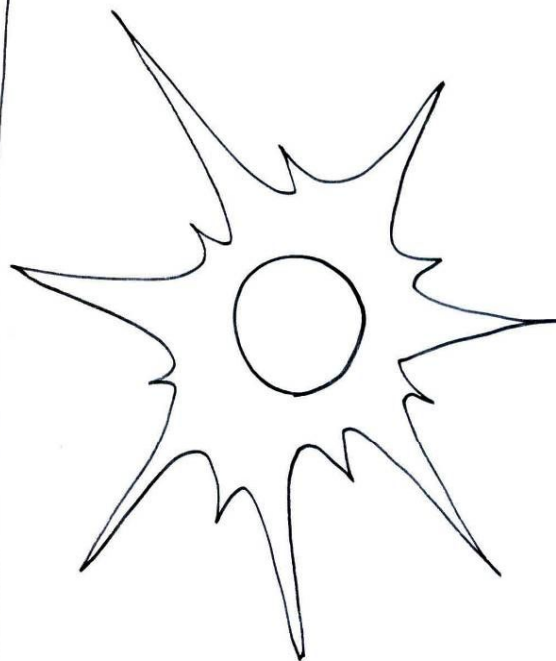
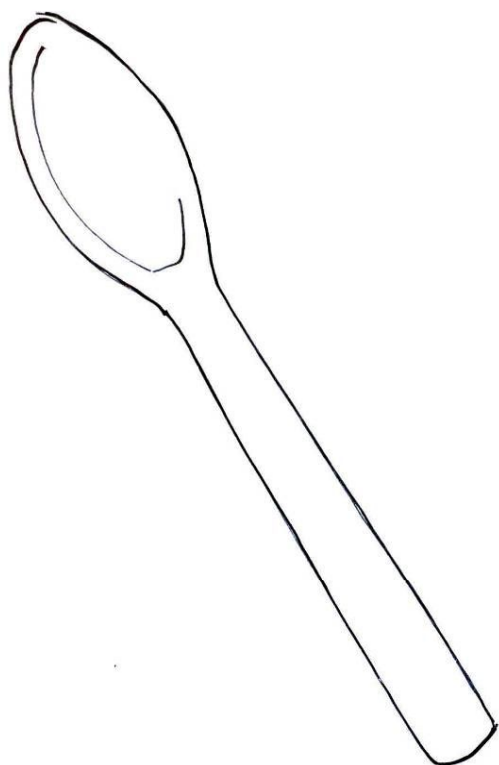


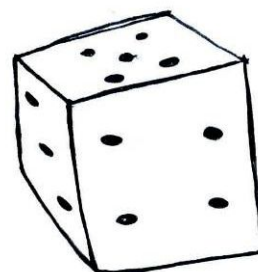
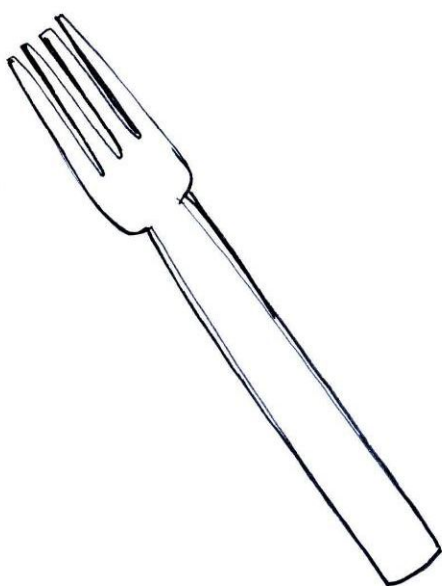
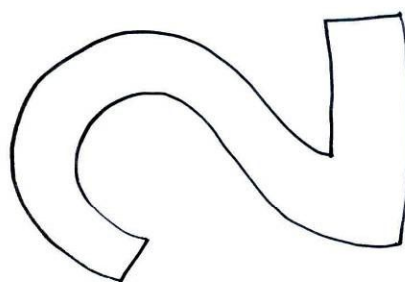
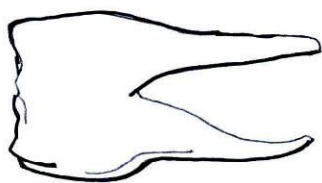


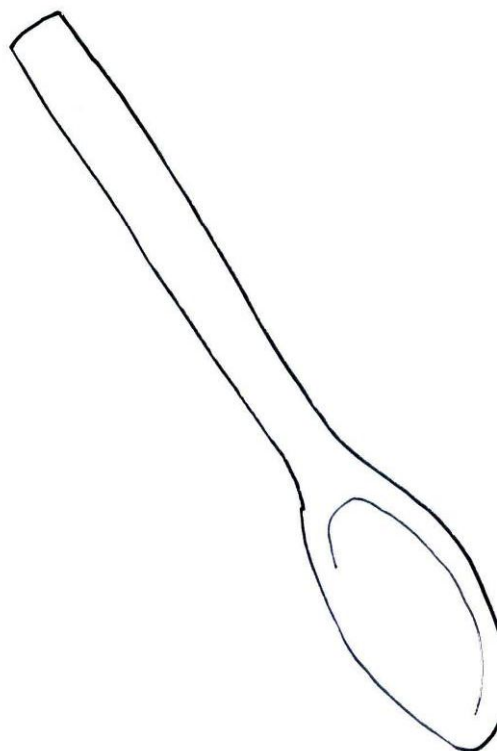
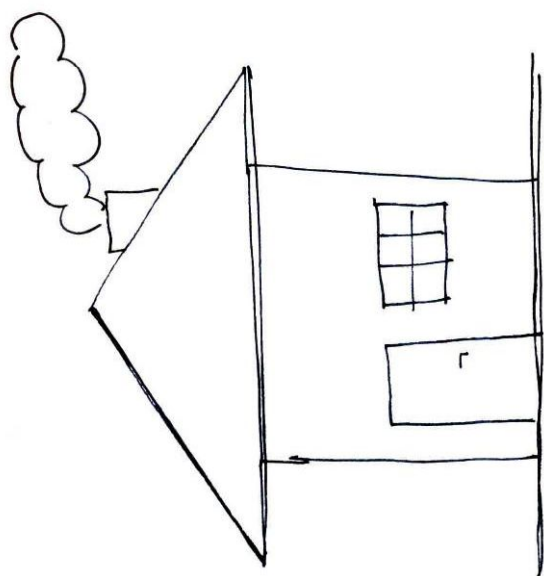
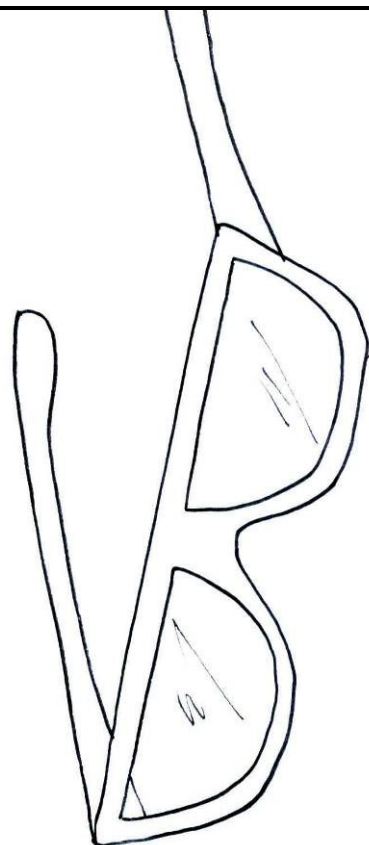
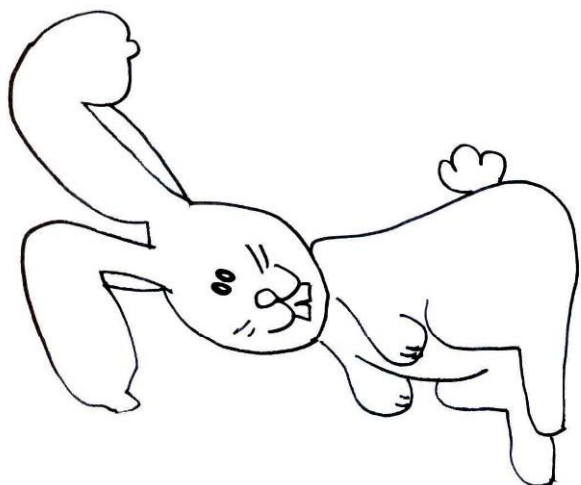


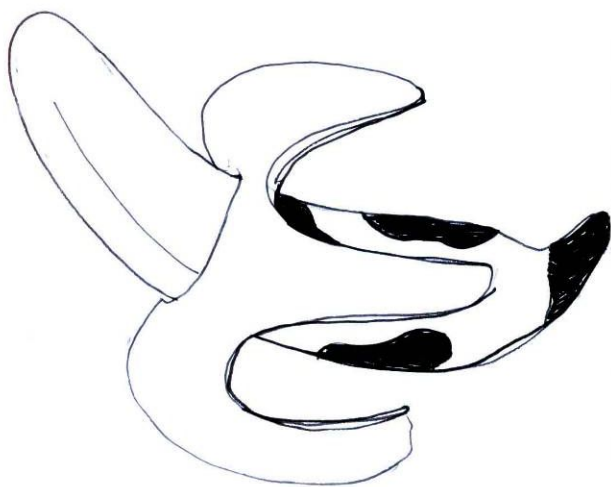
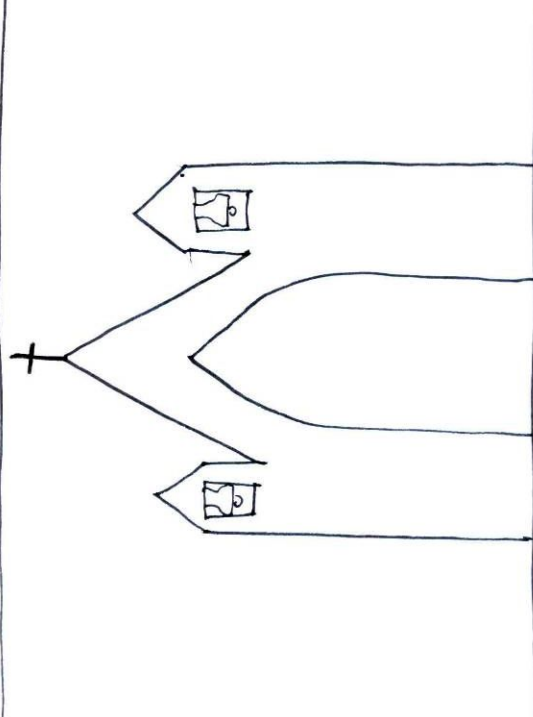
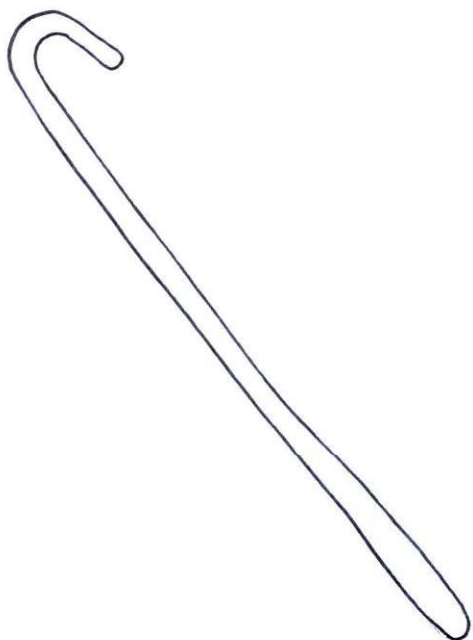
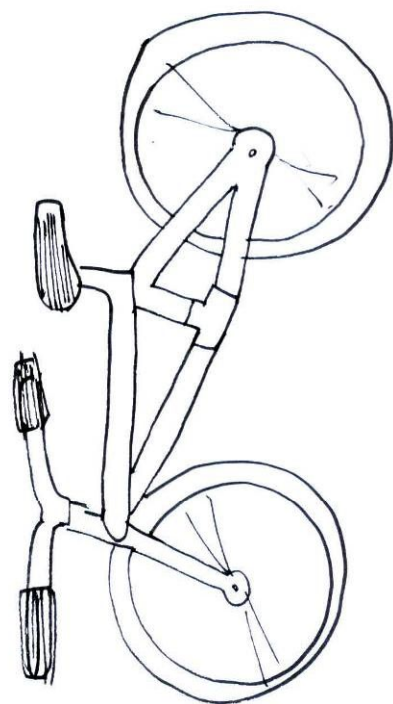


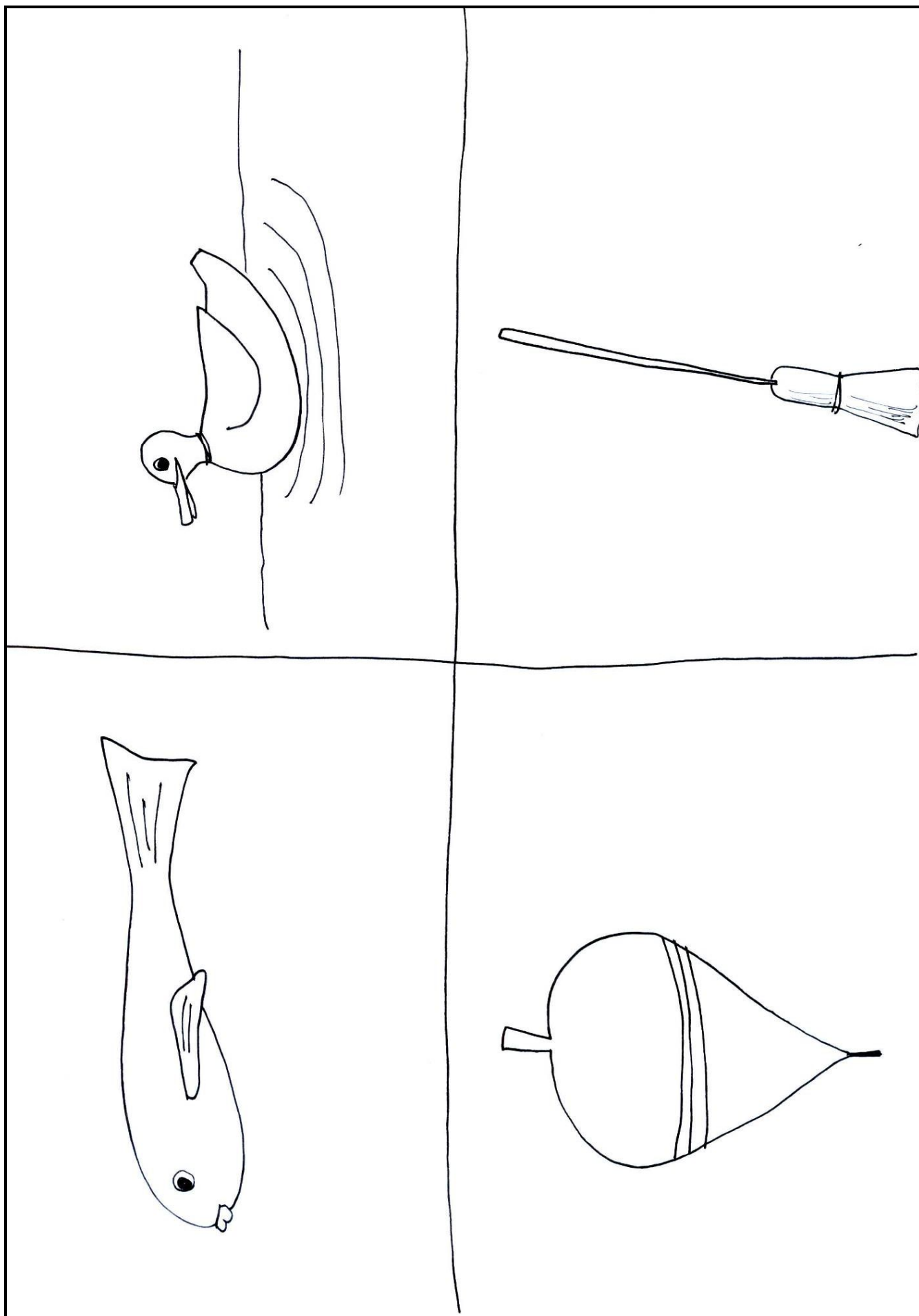












Apêndice J: Orientações para juízes

**HABILIDADES MUSICAIS E CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA:
UM ESTUDO CORRELACIONAL COM CRIANÇAS DE 4 E 5 ANOS**

Pesquisadora responsável: Caroline Brendel Pacheco

Orientadora: Dra. Beatriz Senoi Ilari

Orientações para juízes

1. Você está recebendo uma ficha de avaliação e um CD com 10 faixas de MP3, em cada faixa você encontrará três pequenos trechos de gravação. As crianças foram instruídas a ouvir a execução da pesquisadora e, posteriormente, repetir o trecho ouvido da forma mais idêntica possível. Você perceberá que em cada faixa há a execução da pesquisadora, a resposta da criança e alguns segundos de silêncio entre cada trecho. Você deverá ouvir cada faixa comparando sempre a execução da criança em relação à execução da pesquisadora que a precede.

2. Na ficha de análise você encontrará um espaço para incluir o código de cada criança. O nome do arquivo em MP3 é o código da criança.

3. Para atribuir valor a cada excerto analisado, por favor, circule o número correspondente.

4. Para avaliação de cada execução a seguinte escala foi construída:



5. Os valores que você atribuirá a cada execução deverão estar de acordo com as seguintes orientações:

Tarefas de produção melódica:

- a) **Valor 0:** o menor valor de avaliação deve ser atribuído quando houver ausência de semelhança entre a execução da pesquisadora e a produção da criança.
- b) **Valor 2,5:** o valor deve ser atribuído quando a criança produzir o mesmo contorno melódico, ou seja, quando os intervalos não estiverem exatamente idênticos, mas, a direção das alturas for preservada.
- c) **Valor 5,0:** o valor máximo deve ser atribuído quando a criança produzir a mesma melodia executada pela pesquisadora, incluindo quantidade de notas, intervalos e afinação.
- d) **Valores intermediários:** devem ser atribuídos tendo em vista a relação entre os valores expressos nas letras a, b, c.

Tarefas de produção rítmica:

- a) **Valor 0:** o menor valor de avaliação deve ser atribuído quando houver ausência de semelhança entre a execução da pesquisadora e a produção da criança.
- b) **Valor 2,5:** o valor intermediário deve ser atribuído quando a criança produzir os agrupamentos rítmicos da seqüência apresentada pela pesquisadora, mesmo que as células não sejam exatamente idênticas e que o pulso não seja mantido.
- c) **Valor 5,0:** o valor máximo deve ser atribuído quando a criança produzir a mesma seqüência rítmica produzida pela pesquisadora, incluindo os agrupamentos rítmicos e o pulso.
- d) **Valores intermediários:** devem ser atribuídos tendo em vista a relação entre os valores expressos nas letras a, b, c.